摛藻堂四庫全書薈要

子部

欽定四庫全書薈要

子部

農桑輯要卷三 四

詳校官主事臣陳木



欽定四庫全書薈要卷一萬五百五十七 子部

農桑輯要卷三

元 司農司 撰

栽桑 柘附

論桑種

要術桑椹熟時收黑魯椹 黄魯桑不耐久諺曰魯桑百豐錦帛言其桑好功省用多

博聞錄白桑少子壓枝種之若有子可便種須用地陰處其葉厚大得繭重實絲每倍常 士農必用桑之種性惟在辨其剛柔得樹藝之宜使之各適其用

桑種甚多不可徧舉世所名者荊與魯也荊桑多椹魯桑少椹葉薄而尖其邊有瓣者荊桑也凡枝幹條葉堅勁者皆荊之類也葉圓厚而多津者魯桑也凡枝幹條葉豐腴者皆魯之類也荊之類根固而心實能久遠宜為樹魯之類根不固而心不實不能久遠宜為地桑然荊桑之條葉不如魯桑之盛茂當以魯條接之則能久遠而又盛茂也魯為地桑而有壓條換根之法傳轉無窮亦是可以長久也荊桑之類宜飼大蠶其絲堅紉中紗羅書禹貢厥篚檿絲注曰檿山桑此荊之類而尤佳者也魯桑之類宜飼小蠶

種椹

齊民要術收黑魯椹即日以水淘取子曬燥仍畦種治畦下種一如葵法常薅令淨　氾勝之書曰種桑法五月取椹著水

中即以手漬之以水洗取子陰乾治肥田十畝荒田久不耕者尤善好耕治之每畝以黍椹子各三升合種之黍桑當俱生鋤之桑令稀疏調適黍熟穫之桑生正與黍高平因以利鎌摩地刈之曝令燥後有風放火燒之桑至春生一畝食三箔蠶

四時類要種桑如種葵法土不得厚厚即不生待高一尺又上糞土一徧

務本新書四月種椹二月種舊椹亦同東西掘畦熟糞和土耬平下水水宜濕透然後布子或和黍子同種椹藉黍力易為

生發又遮日色或預於畦南畦西種檾後藉檾陰遮映夏至長至三二寸旱則澆之若不雜黍種須旋搭矮棚於上以箔覆蓋晝舒夜捲處暑之後不須遮蔽至十月之後桑與黍秸同時刈倒順風燒之仍糝糞土蔽厭春暖榮茂次年移栽　一法熟地先耩黍一壟另搓草索截約一托以水浸軟麪飯湯更妙索兩頭各歇三四寸中間勻抹濕椹子十餘粒將索臥於黍壟內索兩頭以土厚壓中間摻土薄覆隔一步或兩步依上臥一索四

面取齊成行久旱宜澆十月刈燒加糞如前冬春擁雪蓋糞清明前後掃去霖雨時覷稀稠移補比之畦種旋移省力決活早二年得力如舊有椹春種更妙後宜築圍牆固護或慮索繁碎以黍椹相和於葫蘆内點種過處用箒掃勻或慮天旱宜就黍壟内撥土平勻順壟作區下水種之　又法春月先於熟地内東西成行勻稀種穄次將桑椹與蠶沙相和或炒黍穀亦可趁逐雨後於穄北單耩或點種比之搭矮棚與黍同種緣穄陰高

密又透風露雖種數十畝亦不甚委曲費力士農必用畦種與前法同種子宜新不宜陳新椹種之為上隔年春種多不生蔭畦搭棚為上穄麻次之黍苗又次之桑芽出間令相去五七寸營造尺寸也他倣此頻澆過伏可長至三尺割去穄麻至十月內附地割了撒亂草走火燒過火不可大恐損根糞草蓋至來春把耬去糞草澆每一科自出芽三數箇留旺者一條已成根則不須蔭可頻澆至秋魯桑可長五七尺荊桑可長三四尺魯桑可移為地桑荊桑可移入園養之

地桑

務本新書夫地桑本出魯桑若以魯桑萌條如法栽培揀肥旺者約留四五條鋤治添糞條有定數葉不繁多衆葉脂膏聚於一葉其葉自大即是地桑　栽地桑法秋後於熟白地内深耕一犂就壠加糞撥土為區如無牛掘區亦可春分前後取臘月所埋桑條埋條法如後　揀有萌芽處各盤七八寸或一尺鍬區下水臥條栽之覆土約厚三四指深厚則難生以手按勻區東南西種穄五七粒五月之後芽葉微高旋添糞土已後條高便作地

桑或楝魯桑革兒秋間埋頭深栽更疾得力　士農必用地桑之功惟在治之如法不致荒燥無樹桑之家純用地桑則人力倍省有樹桑兼地桑之家樹葉既成地桑可止而勿用加澆鋤之功使之滋長至其蠶大眠之後或樹桑不能時至則可就取地桑補之蠶至終老不致闕食

布地桑法牆圍成園將園內地或牛犂或钁斸熟方五尺內掘一阬內地一畝合栽一百四十科方深各二尺阬內下熟糞三升生糞不中壯地不用和土勻下水一桶調成稀泥將畦內種成魯桑連根掘出一科自根上留身六七寸其餘截去截斷處火鐵上烙過每一阬

栽一根將根坐於泥中欲疾見功者栽二根按至阬底提三五次欲令根須舒順按桑身頂與地平擁周圍熟土令阬滿次日築實匝阬四邊築下土至半阬根下土自實不實則根土不相著多懸死上半阬擁熟土輕築令平滿附身土不可築實實則芽難生用虛土封堆如大鐵子樣可厚五七寸周圍自成環池水流於內芽出虛土四五指每一根止留一二條澆鋤如法當年可長五尺餘次年附根割條葉飼蠶須用厚背剛鎌一割要斷鈍鎌一割不能斷則條楂不齊雨浸傷根地桑不宜放出身只要條從土中長出身出土名為脚高身上所長條不旺又多被風雨擺折割過處每一根盤周圍數芽

出每一科可計留四五條餘者間去年年附地劙之根漸旺留條漸多野魯桑根科栽之亦可全如前法地桑三年後正長旺五年後根相交根交則不旺春時將相交根斫斷掘去添上糞土或澆過或得雨即復長旺次後斟酌其根欲大將壓成栽子閫別閙如前法栽之三年後新桑茂盛養蠶斫桑時將舊桑根上只留一條隔年自成一樹分出栽爲行桑如此傳轉無有盡期然魯桑所飼蠶其絲少堅韌可斟酌栽荊桑樹於大眠後取葉間飼之

韓氏直說地桑須於近井園内栽之有草則鋤無雨則澆比及蠶生可澆三次其葉自然早生桑種自有早生者遲生者須擇其早生者爲地桑則可

移栽

齊民要術桑椹畦種明年正月移而栽之仲春季春亦得率五尺一根大都種椹長遲不如壓枝之速無栽者乃種椹也其下常劚掘種菉豆小豆二豆良美潤澤益桑栽後二年慎勿採沐小採者長倍遲

務本新書桑生一二年脂脉根株亦必微嫩春分之後掘區移栽區北直上下栽成土壁壁底旁鍬其土下水三四升將桑草兒靠壁栽立根科須得匀舒以土堅覆土壁比區地約高三二寸大抵一切草木根科新栽之後皆惡

搖擺故用土壁遮禦北風迎合日色　今時移栽小桑
纔帶根鬚上無寸土但經路遠風日耗竭脂脉栽後難
活縱活亦不榮旺卻稱地法不宜此係拙謬今後應栽
小樹若路遠移多約十餘樹通爲一束於根鬚上蘸沃
稀泥泥上糝土上以草包或席蒲包包內另用淳泥固塞仍
擗夾車箱兩頭不透風日中間順臥樹身上以席草覆
蓋預於栽所掘區下糞樹到之時便下水依法栽培
秋栽法平昔栽桑多於春月全樹移栽春多大風吹擺

加之春雨艱得又天氣漸熱芽葉難禁故多不活活亦遲得力若是斫去元幹再長樹身桑間鐵腥愈旺地桑是其驗也迤南地分十月埋栽河朔地氣頗寒故宜秋栽霖雨內為上時區深一尺之上平地約留樹身一二指餘者斫去栽罷地須堅築以土封瘢比及地凍於上約量添糞春暖之後就糞撥為土盆雨則可聚旱則可澆樹南春先種䔧比及霖雨以來芽條蕤茂就作地桑或削去細條存留旺者一二枝次年便可成樹或是就壓傍條一樹

又生十餘比之全樹栽者樹樹必活桑亦榮茂　十月木迷宜栽埋頭桑截去桑身栽如秋栽法　冬月根脉下行乘春併發一年之間長過元樹　栽二年之上其間但有芽葉不旺者於穀雨時以硬木貼樹身去地半指一斧截斷快鏇更妙糝土封其樹瘢樹南種黍五七粒十餘日如出芽條早則頻澆立夏之後不宜此法　一歲之中除大寒時分不能移栽其餘月分皆可農桑要旨云平原淤壤土地肥虛荆桑魯桑種之俱可若地連山陂土脉堅硬止宜荆桑又初栽後成科時中心長條上葉勿採其餘在旁脚科止

捋其葉且勿剸所蓋令枝葉繁密就爲藩蔽以防牛畜咬損犁擺拖挽之患後中心枝既麄即可剸所在旁科條本根既盛脂脉盡歸中心枝便可長成大樹堅久茂盛不生瘷心

士農必用種藝之宜惟在審其時月又合地方之宜使之不失其中栽培所宜春分前後十日十月内並爲上時春分前後以及發生也十月號陽月又曰小春木氣長生之月故宜栽培以養元氣此洛陽方左千里之所宜其他地方隨時取中可也桑者易生之物嘗於長安試地桑除十一月不生活餘月皆可然春時及寒月必於天氣晴明巳午間藉其陽和如其栽子已出元土忽變天寒風雨以熱土調泥栽培之熱月則必待晚涼仍

養樹桑法牆圍成園預於園内稀種穄或麻黍爲陰

大小隨人所欲將園内地耕劚熟方三尺許掘一阬阬之

方深下糞水與栽地桑法同將畦內種出荊桑全條連根掘出栽培亦如前法但所築實土與地平上復用土封身一二尺用圍自成環池無雨則澆待桑身長至一大人高割去梢子則橫條自長任令滋長休科去新條當春不宜科科了數年不旺十二月內或次年正月科則不妨如澆治有功至秋可長大如壯椽十月內或次年春可移為行桑若不如此於園內養成從小便栽為行桑者多被風雨孳畜損壞野荊桑不成身者移根於園內養之亦同栽培如地桑法芽出留旺者一條長至如大人高其科養如前

壓桑

齊民要術須取栽者正月二月中以鉤杙壓下枝令著地條葉生高數寸仍以燥土壅之（土溼則爛）明年正月中截取而種之（住宅上及園畔者固宜即定其田中種者亦如種椹法先穊種二三年然後更移）

務本新書寒食之後將二年之上桑全樹以兜掘祛定掘地成渠條上已成小枝者出露土上其餘條樹以土全覆樹根周圍撥作土盆旱宜頻澆如無元樹止就桑下腳窠依上掘渠埋壓六月不宜全壓　士農必用春

氣初透時將地桑邊傍一條梢頭截了三五寸屈倒於地空處（多用栽子多屈幾條隨人所欲）地上先兜一渠可深五指餘臥條於內用鉤撅子攀釘住（條短則二箇長則三箇）懸空不令著土其後芽條向上生如細杷齒狀橫條上約五寸留一芽其餘剝去（可飼小蠶）至四五月內晴天巳午時間橫條兩邊取熱溏土擁橫條上成壠橫條即為臥根至晚澆其根科（當夜臥根生須）至秋其芽條皆為條身至十月（或次年春分前後）際臥根根頭截斷取出隨間空處斫斷（一如拐子樣）每一根為

一栽此法萌芽栽子無窮

栽條

務本新書秋暮農隙時分預掘下區藉地氣經冬藏濕又分減栽時併忙區方深各二尺之上熟糞一二升與土相和納於區内土宜北高南下以留冬春雨雪餘區準此臘月内揀肥長魯桑條三二根通連為一窠快斧斫下即將楂頭於火内微微燒過每四十五條與稈草相間作一束臥於向陽阬内阬深長三四尺當預掘下防冬深地凍難掘以土厚

覆春分已後取出卻將元區跑開下水三四升布粟三二十粒將條盤曲以草索繫定臥栽區內覆土約厚三四指如或出露條尖三二寸覆土宜厚尺餘俱當堅築仍以虛土另封條尖已後芽生虛土自充先於區南種蘇地宜陰濕時時澆之若全臥栽者已後逐旋添土芽條長高斫去傍枝三年可以成樹或就作地桑

栽桑梢

據埋頭栽桑斫下桑梢相連三二枝為一窠栽如前法

或於蘿蔔內穿過一枝假借氣力更妙掘區堅埋依前法　壠種桑條秋耕熟地二月再擺匀東西起場約量遠近撥土為區將臘月元埋桑條栽依前法或是單根長桑條依上栽之亦可　栽種桑條者若舊桑多處可以多斫萌條若是少處又慮斫伐太過次年誤蠶故具種椹壓條栽條之法三者擇而行之　士農必用插條法牆圍成園掘阬如地桑法大葉魯桑條上青眼動時斜條長一尺之上截斷兩頭烙過每一阬內微斜插三

二條栽培如地桑法待芽出封堆虛土三五寸每一根斜止留一條至秋可長數尺次年割條葉飼蠶止怕當年三伏日澆蔭不闕無不活者畦內插亦可如當處無可採之條預於他處擇下大葉魯桑臘月割條藏於土穴如藏花果接頭透風則乾了候至桑樹條上青眼微動時開穴所藏條上眼亦動但黃色截烙栽培用度如前

布行桑齊民要術士農必用種椹而後移栽移栽而後布行務本新書畦種之後即移為行桑無轉盤之法

齊民要術桑栽大如臂許正月中移之亦不須髠率十步一樹陰相接則妨禾豆行欲小掎角不用正相當相當則妨犂

士農必用園內養成荆魯桑小樹如轉盤時於臘月內可去不便枝梢小樹近上留三五條椀口以上樹留千餘條長一尺以上餘者皆斜去至來春桑眼動時連根掘來於漫地內闊八步一行行內相去四步一樹相對栽之栽培澆灌如前法桑行內種田闊八步牛耕一繳地也行內相去四步一樹破地四步已久可成大樹相對則可以橫耕故田不廢墾桑不致荒荆棘園護當年橫枝上所長條至臘

月科令稀匀得所至來春便可養蠶野桑成身者即可移栽留橫枝如前法一名一生桑其根平淺故不久自死轉盤換根則長旺又久遠也農家移栽爲轉盤桑同果樹一移一旺舊根斫斷新根即生新根不平生向下生也以此故長旺久遠

修蒔治蟲蠹等法附

齊民要術凡耕桑田不用近樹傷桑破犂所謂兩失其犂不著處劚地令起斫去浮根以蠶矢糞之去浮根不妨耬犂令樹肥茂也又法歲常繞樹一步散蕪菁子收穫之後放豬啖之其地柔輭有勝耕者種禾豆欲得逼樹不失地利田又調熟遶樹散蕪菁者不勞逼也

務本新書桑隔內修蒔宜淨

使透風日則桑決榮茂萬一有步屈等蟲又易捕打冬春之際免野火延燒　備春旱者秋深預於桑下約量擁糞經冬地氣藏濕桑亦榮旺春月撥作土盆雨則可聚旱則可鋤鋤治桑隔自然耐旱又辟蟲傷瀕河近井若能一澆亦不失節　備霜災者三月間儻值天氣陡寒北風大作先於園北覷當日風勢多積糞草待夜深發火熰煴假借烟氣順風以解霜凍花果倣此　士農必用樹桑之病自變革之後桑田不治積有歲年苟就其久荒之業為一時之用荒桑𣏌生其蠶則稺稺蠶老遲則科葉亦遲

故明年之葉其生也又差晩矣積年愈多則與蠶生之日愈不能相及爲蠶事者必當開墾其田科斫其桑使之滋長成條其次年所生之葉與蠶生之時自不相遠也

韓氏直說桑樹腳科並浮根依時皆可斸去可做栽子者依法栽之不妨耕種其桑自然根深耐旱葉早生榮茂農桑要旨云害桑蠶蠹不一蠦蛛步屈麻蟲桑狗爲害者當生發時必須於桑根周圍封土作堆或用蘇子油於桑根周圍塗埽振打既下令不得復上即蹉撲之或張布幅下承以篩之野蠶爲害者其蟲與家蠶同眠起小時不爲害欲大眠時將應有五六日內飼蠶桑葉併力收斫連枝積貯不令日氣曬炙其野蠶當斫時自然振落縱有留者亦因積貯蒸死一二日桑葉萎輭當旋旋剉下切細以溫鹽水拌飼之不惟其葉生新抑鹽性涼於蠶有益不然遲於收斫三日內野蠶

大眠起桑葉必盡為所食家蠶又何望乎又有蜣蜋蟲性如蠦蛛晝潛於上夜出食葉必須上用大棒振落下用布幅承聚於上風燒之桑間蟲鬬其氣即自去以上蟲蓋食葉者也又有蠹根食皮而飛者名曰天水牛於盛夏時生皆沿樹身匝地生子其子形類蛆吮樹膏脂到秋冬漸大蠹食樹心大如蠐螬至三四月間化成樹蛹卻變天水牛故其樹方秋先發黃葉經冬及春必漸枯死除之之法當盛夏食樹皮時沿樹身必有流出脂液濕處離地都無三五寸即以斧削去打死其子其害自絕若已在樹心者宜以鑿剔除之凡諸害桑蟲蠹皆因桑隔荒蕪而生以致累及熟桑使盡修築下為熟地必無此害桑蟲蠹也　又桑間可種田禾與桑有宜與不宜如種穀必揭得地脉亢乾至秋桑葉先黃到明年桑葉澀薄十減二三又致天水牛生蠹根吮皮等蟲若種薥黍其梢葉與桑等如此叢雜桑亦不茂如種菉豆黑豆芝麻瓜芋其桑鬱茂明年葉增二三分種黍亦可

農家有云桑發黍黍發桑此大槩也

科斫 附採葉

齊民要術劚桑十二月為上時正月次之二月為下白汁出則損葉大率桑多者宜苦斫桑少者宜省劚秋斫欲苦而避日中觸熱樹焦枯苦斫春條茂冬春省劚竟日得作　春採者必須長梯高杌數人一樹還條復枝務令淨盡要欲旦暮而避熱時梯不長高枝折人不多上下勞條不還枝仍曲採不淨鳩腳多旦暮採令潤澤不避熱條葉乾秋採欲省裁去妨者秋多採則損條　士農必用樹桑惟在

稀科時斫依時斫也使其條葉豐腴而早發不致蠶之穉也稀則條自豐葉自腴今年科不過時則長條豐美明年之葉自然早發而又腴潤也又科斫之利惟在不留中心之枝容立一人於其內轉身運斧條葉偃落於外比之擔負高杌遶樹上下科有心之樹者一人可敵數人之功條不可冗冗則費芟科之功葉薄而無味是故科斫為蠶事之先務時人不知預治於農隙之時而徒費功力於蠶忙之日人則倍勞蠶亦失所如得其法使樹頭易得其條條上易得其葉蠶不待食葉以時生又其葉潤厚農語云鋤頭自有三寸澤斧頭自有一倍桑泰中一法名曰剝桑臘月中悉去其冗所存之條甚疎又於所存條根之上僅留四眼餘皆去之其所留者明年則為柯其眼中所發青條可長三數尺其葉倍長光澤如沃蠶逼老而手採之獨留一向外之條滋長及秋其長已至尋丈臘月復科之如前歲久則所

留之柯繁重復從下斫去既周而復始洛陽河東亦同山東河朔則異於是必留萌條疑風土所宜然欲一試此剝桑之法而未果也

斫樹法自移栽時長五七尺高便割去梢既不留中心其條自向外長樹長大中心可容立一人如長成樹者當中有身及枝者亦可斫去　科條法凡可科去者有四等一瀝水條向下垂者一刺身條向裏生者一駢指條相併生者一冗脞條雖順生卻稠冗選去其一臘月為上正月次之臘月津液未上又農隙人家春科只圖容易剝皮卻損了津液也欲用桑皮將臘月正月科下條向陽土內培了至二月中取之自可剝　惟在時之和融手之審密封繫之固擁包之

厚使不致疎淺而寒凝也春分前十日為上時前後五日為中時然取其條眼襯青為時尤好此不以地方遠近皆可準也然必待晴暖之日以藉其陽和也接不密則氣液難通擁包不固厚則風寒入而害生也果之一生者質小而味惡既一接之則質碩大而味美桑亦如是故接換之功不容不知也且木之生氣冬則藏於骨肉之際春則行於肌肉之間生氣既行津液隨之亦如人之生脉夜沈晝浮而氣血從之皮膚之內堅骨之外青而潤者木之肌肉也今乘發生之時即其氣液之動移精美之條笋以合其鄙惡之榦質使之功相附麗二氣交通通則變變則化向之所謂鄙惡者而潛消於冥冥之中蓋精美之至其用乃神山谷道人接花之什有云雍也本犂子仲由元鄙人升堂與入室都在一揮斤可謂善形容造化之妙者也

接廢樹

廢樹老樹也謂枝幹豐大條短葉薄不能復滋長者接法可傳者有四一插接二劈接三靨接又名貼接又名神仙接四批接又名搭接其法度各具本條廢樹可插接又可劈接

插接法附地鋸斷於砧盤上肌肉內附骨用竹篦子插下可深一寸半或插或釘竹篦子大小比接頭劈半樣一面蒲背一面平也削成馬耳狀用時噙養溫和插時平面附骨鋸過處為砧盤堅木為骨皮肉骨外青輭者為肌肉鋸用細齒者齒麄傷肌肉接頭可長五寸之上其眼襯青者根頭一寸半用薄刃刀子刻下中半刻成判官頭樣餘半削其骨成馬耳狀又與刻下處相照蒲背上用刀子遏斷浮皮剝去顯露

肌肉輕過不可傷肌肉又將馬耳尖頭薄骨割去半分青肌肉自長於骨尖半分也將接頭噙養溫暖假借人之生氣易活人於其時不可喫酒及濃厚滋味物取出篦子就用青肌肉半分裹接頭馬耳尖插下極要嵌密每一砧盤上插二條或三條令接頭之骨與樹之骨相著肌肉與樹之肌肉相著木之津液行於肌肉之間如不相對著又不緊密多不活如不用半分肌肉裹馬耳尖則擦了肌肉故亦多有不活者用新牛糞和土為泥封泥了濕土封堆大小斟酌其樹盤接頭頂上可留一二眼土厚三四寸周圍棘刺遮護接頭生芽條出土長高一二

尺約量留三二條其餘割去傍埋椽子一條為依柱芽條漸長用繩子或葛條總繫在柱上不如此被風雨擺折芽條漸長壯止可留二條後為雙身樹也當年可長八九尺一丈至大人高時截去梢其横枝自長勿採剝至臘月内科截横條每一身可留三四枝各長一尺然不可拘定或可長可短取其樹勢圓也明年為柯柯上起條採令稀匀至秋成樹劈接亦可其法如後　又法掘土見根將横根周圍一遭斧斫斷掘去中間正根將周圍根楂細鋸子截成砧盤每一砧

盤或劈接或插接二三接頭斟酌砧盤大小細根不堪接者勿用封堆等如前法芽條出土若太稠密則間令得所至來年止留一條大者於本地其餘分出為栽子於别地栽之用依柱劈如前接法先附地平鋸去身榦於砧盤傍向下一寸半皮肉上用快刀子尖向上左右斜批豁兩道至平面其下尖其上闊一指中間批豁斷者别去其批豁了處如一鵶子樣渠子也兩壁有斜面無平底其尖淺向上漸深至平面可深至半指許接頭可長五寸其粗細如一指許者於根頭一寸半内量留一半將其外一半左

右削兩刀子成蕎麥楞樣令頭尖口內噙養溫暖嵌於砧盤傍所批渠子內極要緊密須使老樹肌肉與接頭肌肉相對著於一砧盤上如此接至數箇（斟酌砧盤大小）用新牛糞土泥封泥了所繫桑皮然後用濕土封堆接頭上可厚五寸（大小斟酌其樹盤）周圍棘刺遮護接頭上條芽出土長高一二尺約量留三二條用依柱如前

劈接法可就於橫枝上截了留一尺許（然尺寸不可拘定惟取樹勢圓也）於接頭上眼外方半寸刀尖刻斷皮肉至骨款揭下帶眼皮肉

一方片其眼底骨上一小心子如米粒此是一芽生氣之根揭時用指甲尖剜起令其小心子帶於皮肉之上口噙少時取出印濕痕於橫枝上復噙養之用刀尖依濕痕四圍刻斷皮肉揭去露骨將接頭上靨皮嵌貼上其眼向上勿令顛倒上下兩頭用新細薄桑皮繫了斟酌其緊慢太緊則生氣不通太慢則不相附著俱難活也用牛糞和泥眼四邊泥了其所貼之靨多少可量其樹之大小

搭接法就畦內將已種出荊桑隔年芽條去地三寸許向上削成馬耳狀將一般粗細魯桑接頭亦削成馬耳狀兩馬耳相搭細桑

皮繫了牛糞泥封濕土擁培其芽條出土可留一二芽至秋長如一大人高明年可移入園中養之其法如前

接諸果木亦同

取藏接頭　側近有接頭者臨接時取遠處有者預先於臘月節氣内劄取其條其採取培養之法全如插條法内所說如取接頭處過遠者可於未曾盛油新柿簍中與蒲穰一處藏了外密封不透雖行千里不致凍傷果木宜二年條其藏及接法亦同

接大小樹　大樹宜劈接插接小樹宜搭接𠢐接

附地接者封泥擁培如前半身截成砧盤接者但其縫

鏄上用紙封又用破席片包裹如仰盆子樣内盛潤土培養其接頭勿令透風用無底瓦罐盆子代席片亦可土乾則灑水所包土上條芽長出其所包土亦休取去至秋條長成接處長定所包土不用也如接頭都活則斟量横枝多少樹之氣力留之

義桑

務本新書假有一村兩家相合低築園牆四面各一百步若戶多地寬更甚省力一家該築二百步牆内空地計一萬步每一步一桑計一萬株一家計分五千株若一家孤另

一轉築牆二百步牆内空地止二千五百步依上一步一桑止得二千五百株其功利不侔如此恐起爭端當於園心以籬界斷比之獨力築牆不止桑多一倍亦遞相藉力容易句當

桑雜類

齊民要術椹熟時多收曝乾之凶年粟少可以當食魏略曰楊沛為新鄭長興平末人多飢窮沛課民益畜乾椹收䝁豆閱其有餘以補不足積聚千餘斛會太祖西迎天子所將千人皆無糧沛謁見乃進乾椹太祖甚善及太祖輔政超為鄴令賜生口十人絹百疋既欲厲之且

以報乾椹也今自河以北大家收百石少者尚數十斛故杜葛亂後饑饉薦臻惟仰以全軀命數州之內民死而生者乾椹之力也

務本新書桑椹平時以棗椹拌餡餺餅食之甜而有益　椹子煎採熟椹盆內微研以布紐汁磁器盛頓晝夜露地放之四十九日以湯點服明耳目益水藏和血氣或加蜜少許石器同煎亦可　石病諸瘡疾作膏藥貼神效

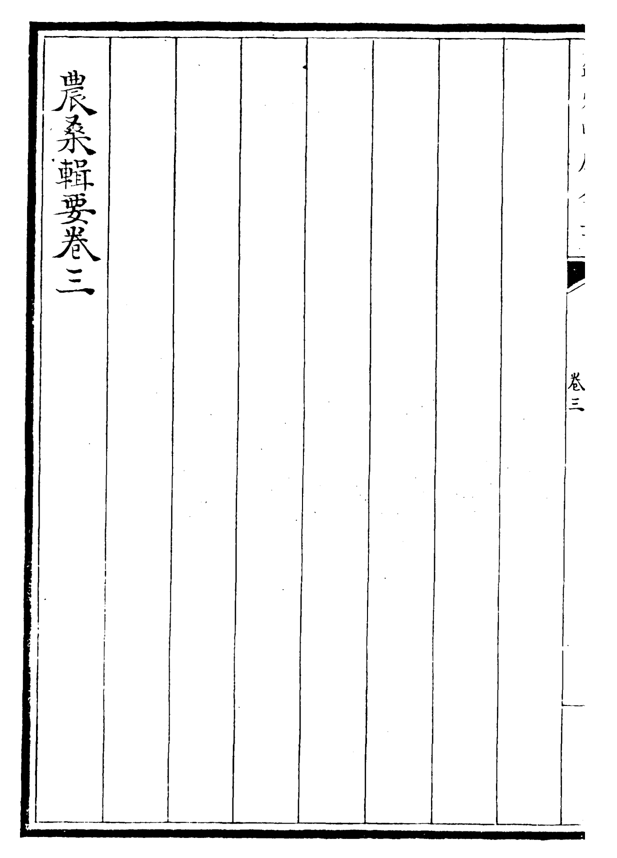
桑螵蛸桑根白皮皆入藥用　桑皮抄紙春初剸研繁枝剝芽皮為上餘月次之　桑木為弓弩胎則耐挽拽　桑莪素食中妙物又五木耳桑槐榆柳楮是也桑

槐者為良野田中者恐有毒不可食

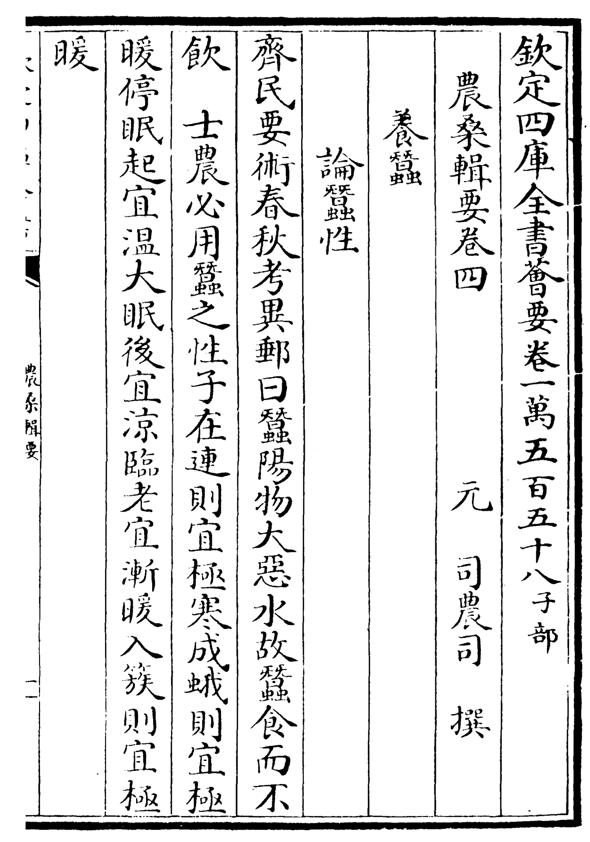
柘

齊民要術種柘法耕地令熟耬耩作壟柘子熟時多收以水淘汰令淨曝乾散訖勞之草生拔却勿令荒沒三年間斸去堪為渾心扶老杖十年中四破為杖任為馬鞭胡牀十五年任為弓材亦堪作履裁截碎木中作錐刀靶二十年好作犢車材欲作鞌橋者生枝長三尺許以繩繫旁枝木橛釘著地中令曲如橋十年之後便是

渾成柘橋欲作快弓材者宜於山石之間北陰中種之其高原山田土厚水深之處多掘深阬中種桑柘者隨阬深淺或一丈丈五直上出阬乃扶疎四散此樹條直異於常材十年之後無所不任　柘葉飼蠶絲好作琴瑟等絃清鳴響徹勝於凡絲遠矣　博聞錄柘葉多藂生榦疎而直葉豐而厚春蠶食之其絲以冷水繰之謂之冷水絲柘蠶先出先起而先繭柘葉隔年不採者春再生必毒蠶如不採夏月皆要打落方無毒



農桑輯要卷三



欽定四庫全書薈要卷一萬五百五十八　子部

農桑輯要卷四

元　司農司　撰

養蠶

論蠶性

齊民要術春秋考異郵曰蠶陽物大惡水故蠶食而不飲　士農必用蠶之性子在連則宜極寒成蛾則宜極暖停眠起宜温大眠後宜涼臨老宜漸暖入簇則宜極暖

收種

齊民要術收取繭種必取居簇中者近上則絲薄近地則子不生也

務本新書養蠶之法繭種為先今時摘繭一概並堆箔上或因繰絲不及有蛾出者便就出種罨壓熏蒸因熱而生決無完好其母病則子病誠由此也今後繭種開簇時須擇近上向陽或在苫草上者此乃強良好繭農桑要旨云繭必雌雄相半簇中在上者多雄下者多雌陳志宏云雄繭尖細緊小雌者圓慢厚大另摘出于透風涼房內淨箔上一一單排日數既足其蛾自

生免熏罨鑽延之苦此誠胎教之最先若有拳翅禿眉焦腳焦尾熏黃赤肚無毛黑紋黑身黑頭先出末後生者揀出不用止留完全肥好者匀稀布於連上擇高明涼處置箔鋪連箔下地須灑掃潔淨蠶連厚紙為上薄紙不禁浸浴野語云連用小灰紙更妙候蛾生足移蛾下連屋内一角空豎處立柴草散蛾于上至十八日後西南淨地掘阬貯蛾上用柴草搭合以土封之庶免禽蟲傷食蓋有功于人理當如此農桑要旨云將蛾作三阬埋種田地内能使地中數年不生刺芥　士農必用蠶事之本惟

在謹于謀始使不為後日之患也眠起不齊由于變生之不一變生不一由于收種之不得其法故曰惟在謹于謀始

擇繭出種者

取簇中腰東南明淨厚實繭蛾第一日出者名苗蛾不可用屋中置柴草上放不用蛾次日以後出者可用每一日所出為一等輩各于連上寫記後來下蛾時各為一等輩二日相次為一輩猶可次三日者則不可為將來成蠶眠起不能齊極為患末後出者名末蛾亦不可用鋪害另作一輩養則可連于槌箔上雄雌相配當日可提掇連三五次去其尿也至

未時後款摘去雄蛾放在苗蛾一處將母蛾于連上勻布稀稠得所所生子如環成堆者其蛾與子皆不用其餘者生子數足更當就連上令覆養三五日不覆養則氣不足然後將母蛾亦置在雄蛾苗蛾末蛾處十八日後埋之

浴連收貯蠶連附

歲時廣記集正歷凡浴蠶種了小繩子搭掛上元日浴畢掛一七日卻收于清涼處著一甕盛貴得清涼令生遲也又臘日取蠶種籠掛桑中任霜露雨雪飄凍至立春收謂之天浴盖蠶蛾生子有實有妄者經寒凍

後不復狂生唯實者生蠶則强健有成也務本新書農家自蛾在連直至臘月內三八日浴連三次比及此時蛾溺毒氣先熏汙八九月甚違胎養之方今後自蛾在連即于無煙通風涼房內糸皮索上單掛不得見日若遇天氣炎熱于午未間將連鋪在涼房淨地上申時卻掛起至十八日後遇天色晴明日未出時汲深井甜水浴連約一頓飯間浸去便溺毒氣依上單掛孕婦並未滿月產婦不得浴連勿用厚衣緜絮包裹勿近銅鐵鹽灰不得用麻繩繫

掛如或不忌後多乾死不生本草陳藏器云苧麻近蠶種則蠶不生當遠之三伏內再浴至秋高時兩連用線長綴通作一連索上搭掛庶免秋風磨擦七八月不宜收起早收蠶子不旺至十月天晴收卷桑皮索繫懸之冬至日臘八日依前浴掛長流水為上井花水次之比及月望數連一卷桑皮索繫定庭前立竿高掛以受臘天寒氣又採辰精月華至歲除夜用五方草同桃符木柤以水同煎放冷元日五更浴連辟諸惡解厭魅宜蠶五方草者馬齒莧是也五月五日于牆頭並屋上或人迹少到處採者佳

若春早遲生至天社日重九日採亦同立春後無煙屋内置淨甕一隻細切乾茅草襯底另貯黒豆一二斗上立一絲簍愓卷蠶連三紙桑皮繫之遶簍豎立以紗盖甕每十數日將連取出略見風日又蛾連大忌煙熏農家少有避煙房舍日值煙氣熏蒸胎先蘊熱乘春必變為見桑葉未生多以土豆埋壓蛾遺困苦後必消耗䝉此病源決合多方救護謂如一村十數家蠶連各自封記社長斂集于無煙處寄放庶免熏埋之苦

士農必用浴畢掛時須蠶子向外恐有風相磨損其子冬至日及臘八日浴時無令水極凍浸二日取出水極凍則不能出連年節後甕内豎連須使玲

壠每十數日須日高時一出每陰雨後即便曬曝恐傷濕潤然見風亦不可多時

收乾桑葉

務本新書秋深桑葉未黃多廣收拾曝乾擣碎于無煙火處收頓春蠶大眠後用 士農必用桑欲落時將葉未欲落將傷來年桑眼已落者短津味泥封收囤 至臘月內擣磨成麪臘月內製者能消蠶熱病甕罷內可多收飼蠶餘剩作牛料牛甚美食

製豆粉米粉

務本新書臘八日新水浸菉豆每箔約半升薄攤曬乾又淨淘白米每箔約半升控乾以上二物背陰收頓野語云臘月造油蠶房內點燈諸蟲不入

收牛糞

務本新書冬月多收牛糞堆聚春月旋拾恐臨時闕少春暖踏成墼子曬乾苫起燒時香氣宜蠶士農必用臘月曝乾至春碾搥碎一半收起一半用水拌匀杵築為墼

收蓐草

務本新書臘月刈茅草作蠶蓐則宜蠶

收蒿梢

士農必用收黄蒿豆稭桑梢其餘梢乾勁不臭氣者亦可

修治苫薦

士農必用榖草黄野草皆可但必令緊密一頭截齊一頭留梢者為苫兩頭齊截者為薦也　野語云苫用茅草上簇輕快又不蒸熱

治蠶具附蠶糧

齊民要術崔寔曰三月清明令蠶妾具槌椽箔籠案齊民要

術作令蠶妾治蠶室塗隙穴具槌持箔籠

士農必用蠶具及繅絲䍜皿務要寛廣槌箔椽切刀鐮斧軠釜等熱絲則釜宜大冷絲則釜宜小盆欲大其竈臨時治之

春磨米麪蠶忙時不及也

蠶室

齊民要術修屋欲四面開窗紙糊厚為籬崔寔曰三月清明治蠶室塗隙穴

務本新書蠶屋北屋為上南屋西屋次之大忌東屋為西照日色又西風非長養之氣西至榖雨日先須泥補熏乾竪槌了畢勿透風氣若逼蠶生旋泥者牆壁濕潤多生白醭

貼沙之病蠶屋正門須重掛葦簾草薦簷外不必以箔攔夾令時通風日故也屋內東間另用席箔擗夾一間于內生蛾留小門出入上掛蒲簾蓋屋小則容易收火氣停眠前後拆去蛾或于小屋內生之熟火易為烘暖停眠後移入寬快屋內蠶屋須要寬快潔淨通風氣映日陽屋前不宜有大樹密陰南北屋相去宜遠宜安南北窗大忌西窗南北窗上各糊捲窗一眠之後但遇白日晴明若是南風卻捲北窗若有北風卻捲南窗盖倒溜風氣宜蠶故也假有一家蠶屋三間止養蠶

十數箔雖無北窗亦不須剏開盖為蠶少屋寬必無太熱若至二十箔以上決當剏開北窗近下安置但是窗上須掛葦簾草薦南簷外先架立搭棚檁柱大眠時搭盖以隔臨簷熖熱西山牆外另搭趄棚今時多用薥黍稭壁以避滿牆西照蠶屋西南角從柱向南高壘牆壁四五步或夾厚籬障以泥泥飾防大眠之後剪開窗紙恐有西南風起此風大傷蠶陝西河南尤甚趙地以北頗緩要旨云蠶屋地基須高一尺擇地不必以陰陽形勢為法

士農

陳志宏云屋基新土填乾于上用泥重覆

必用修屋宜高廣低則鬱過多熱勿接檐厦南檐隔陽氣北檐助陰氣蠶生前一月泥飾厚則耐寒熱除正門外每周圍可徧安窗無西窗不妨宜高大每間開壁更好如壁內有通山柱者一壁上分安兩座力不及者勻立直柴枝亦可檁檐之間每一間內各開三照窗長濶皆五六寸許兩山壁窗近上亦各如檐上開照窗大窗先用故紙全糊外各用草薦密封蓋了照窗亦糊捲窓密封窗臺高不過二尺五寸每一間附地透開三風眼如猫竇却用磚坯蓋塞了泥封固窓

火倉

齊民要術屋內四角著火火若在一處則冷熱不均務本新書生蠶有小屋者四壁挫壘空龕或八或六頗類參星樣一高一下頓藏熟火庶得火氣勻停如大屋內生蠶一邊難就壁龕當于箔査外挫壘土臺或釘木橛上安火盆盆外另夾帷箔收拾火氣蠶小時將牛糞墼子燒令無煙移入龕內頓放如無壁龕等止于槌箔四向約量頓火近兩眠則止若寒熱不均後必眠起不齊又今時蠶屋內素無禦寒熟火止是旋燒柴薪煙氣熏蒸太甚蠶蘊熱毒多

成黑爲　士農必用治火倉屋當中掘一坑闊狹深淺量屋大小（謂如一二間四椽屋四方一面可闊四尺隨屋大小加減）坑周圍塼坯接壘高二尺粘泥泥了通計深四尺細碎乾牛糞坑底上鋪攤一層厚三四指（臘月所收槌碎者）帶根節麤乾柴于糞上鋪一層（五寸以上徑者凡柔榆槐等堅硬者皆可）柴上又鋪糞一層于柴空隙處築得極實（慎不可虛虛則火燄起傷屋又熟火不能久）糞柴相間椿坑滿上復用糞厚盖了約蠶生前七八日糞上煨熟火黑黄煙五七日于蠶蛾生前一日少開門出盡烟即閉了

（恐暖氣出）其柴糞陷下已成熟火（蠶小喜暖怕烟不可用生火入生火或驟或歇不能均勻此火既熟絕無烟氣一兩月不減不動便如無火用柴枝別撥便暖氣熏騰也上必壘高二尺者欲使火氣上騰至空中散布均勻又防貪夜人行誤陷入也）其屋乾透其壁皆暖黑婆等諸蟲盡熏了牛糞熏屋大宜蠶也（蠶喜牛糞牛喜蠶沙）糊窗窗上故紙卻用淨白紙替換糊了（外莫捲草薦旋扯故紙糊新紙不使熱氣出去了）每一窗嵌四大捲窗（宜密）

安槌

齊民要術比至再眠常須三箔中箔上安蠶上下空置

下箔障土氣上箔防塵埃士農必用上下二箔上皆鋪切碎稈草中一箔用切碎擣軟稈草為薦鋪案平匀仍須四邊留箔楂五七寸揉淨紙粘成一段可所鋪薦大鋪于中箔薦上揉紙極軟如棉要旨云底箔須鋪二領蠶蛾生後每日日高捲出一領曬至日斜復布于生蠶箔底明日又將底箔撤出曬曝如前翻覆襯藉使受自然陽和之氣停眠起食然後撤去

變色

務本新書清明將蠶中所頓蠶連遷于避風温室酌中處懸掛太高傷風太下傷土穀雨日將連取出通見風日那表為

裏左捲者卻右捲右捲者卻左捲每日交換捲那捲罷依前收頓比及蠶生均得溫和風日生發勻齊要旨云清明後種初變紅和肥滿再變尖圓微低如春柳色再變蛾周盤其中如遠山色此必收之種也若頂平焦乾及蒼黃赤色便不可養此不收之種也

士農必用蠶子變色惟在遲速由已不致損傷自變視桑葉之生以定變子之日須治之三日以色齊為准農語云蠶欲三齊子齊蛾齊蠶齊是也其法桑葉已生自辰巳間于風日中將甕中連取出舒卷提掇舒時連背向日曬至溫不可熱凡一舒一捲一時將元捲向外者卻捲向裏元向裏者卻捲向外横者豎捲豎者横捲以至兩頭捲來中間相合舒捲無

度數但要第一日十分中變灰色者變至三分收了次二日變至七分收了此二日收了後必須用紙密糊封了如法還甕内收藏至第三日于午時後出連舒捲提掇展連手提之凡須要變十分第三次必須至午時後半日十數徧出連者恐第一次先變者先生蛾也蛾生在巳午時之前過午時便不生

桑蠶直說欲疾生者頻舒捲捲之須虛慢欲遲生者少舒捲捲之須緊實

生蛾

士農必用生蛾惟在涼暖知時開措得法使之莫有先

後也（生蛾不齊則其蠶眠起至老俱不能齊也）其法變灰色巳全以兩連相合鋪于一淨箔上緊捲了兩頭繩束卓立于無烟淨涼房内第三日晚取出展箔蛾不出為上若有先出者雞翎掃去不用（名行馬蛾留則蠶不齊）每三連虛捲為一卷放在新暖蠶房内（提匣下隔箔上）候東方白將連于院内一箔上單鋪（如有露于涼房中或棚下）待半頓飯時移連入蠶房就地一箔上單鋪少間黑蛾齊生（並無一先一後者）和蛾秤連記寫分兩

下蛾

齊民要術蠶初生用荻掃則傷蠶　博聞録用地桑葉細切如絲髮摻淨紙上卻以蠶種覆于上其子聞香自下切不可以鵝翎掃撥

務本新書農家下蟻多用桃杖翻連敲打蟻下之後卻掃聚以紙包裹秤見分兩布在箔上已後節節病生多因此弊今後比及蟻生當勻鋪蓐草蓐宜擣軟塘火内燒柬一二枚先將蠶連秤見分兩次將細葉摻在蓐上續將蠶連翻搭葉上蟻要勻稀連必頻移生盡之後再秤空連便知蠶蟻分兩依此生蠶

百無一損今時如下蛾三兩往往止布一席重疊密壓不無損傷今後下蛾三兩決合勻布一箔若分兩多少驗此差分又慎莫貪多謂如已力止合放蛾三兩因為貪多便放四兩以致桑葉房屋椽箔人力柴薪俱各不給因而兩失

士農必用下蛾惟在詳款稀勻使不致驚傷而稠疊是時蠶母沐浴淨衣入蠶屋蠶屋內焚香又將院內雞犬孳畜逐向遠處恐驚新蛾也蛾生既齊取新葉用快利刀切極細須下蛾時旋切則葉查上有津若鈍刀預切下則查乾無津用篩子篩于中箔蓐紙上務要勻薄須用篩子乃能勻不勻則

食偏篩用竹編葦子亦可秫黍藍亦可如小椀大篩底方眼可穿過一小指也將連合于葉上蛾自緣葉上或多時不下連及緣上連背翻過又不下者並連棄了此殘病蛾也一箔蓐上下蛾三兩蠶至老可分三十箔每蛾一錢可老蠶一箔也係長一丈闊七尺之箔如箔小可減蛾下蛾多則蠶稠為後患也養蠶過三十箔者可更加下蛾箔養蠶少者用筐可也蓐如前法

涼暖總論

齊民要術調火令冷熱得所熱則焦燥冷則長遲　務本新書春蠶時分一晝夜之間比類言之大概亦分四時朝暮天

氣頗類春秋正晝如夏深夜如冬既是寒暄不一雖有熟火各合斟量多寡不宜一體自蛾初生相次兩眠蠶屋内正要温暖蠶母須著單衣以身體較若自身覺寒其蠶必寒便添熟火若自身覺熱其蠶亦熱約量去火一眠之後但天氣晴明巳午未之間暫捲起門上薦簾以通風日免致大眠起後飼罷三頓投食剪開窗紙時陡見風日乍則必驚後多生病古人云貧家悟得養子法蓋是多在露地慣見風日之故蠶亦如此至大眠後

蠶長十分葉增十倍蓐廣沙多自然發熱加之天氣炎熱蠶屋內全要風涼三頓投食罷宜捲起簾薦剪開窗紙門口置甕旋添新水以生涼氣倘遇猛風暴雨或夜氣太涼卻將簾薦暫時放下 士農必用加減涼暖蠶成蛾時宜極暖是時天氣尚寒大眠後宜涼是時天氣已暄又風雨陰晴之不測朝暮晝夜之不同一或失應蠶病即生惟蠶屋得法則可以應之屋之制周置捲窗中伏熟火謂如蠶欲暖而天氣寒閉苫窗撥火則外寒不入和氣內生若遇大寒屢撥熟火不能勝其寒則外燒糞墼絕烟置屋中四隅和氣自然熏蒸寒退則去餘火蠶欲涼而天氣暄閉火而捲苫窗則火氣內息而涼氣外入若遇大熱晝捲苫窗不能解其熱則去其窗紙上

捲照窗下開風眼窗外槌下灑潑新水涼氣自然透達熱退則糊補其窗閉塞風眼使其蠶自初及終不知有寒熱之苦病少繭成一室之功也然寒不可驟加煖熱當漸漸益火寒而驟熱則黄輭多疾熱不可驟加風涼當漸漸開窗熱而驟風涼則變殭此又不可不知也又正熱猛著寒便禁口不食即用鏉子盛無烟熟牛糞火用杈托火鏉于槌箔下往來辟去寒氣蠶自食葉也

飼養總論

務本新書蠶必晝夜飼若頓數多者蠶必疾老少者遲老二十五日老一箔可得絲二十五兩二十八日老得絲二十兩若月餘或四十日老一箔止得絲十餘兩

飼蠶者慎勿貪眠以懶為累每飼蠶後再宜遶箔巡視

若有薄處必再摻令匀若值陰雨天寒比及飼蠶先用去葉稈草一把點火遶箔四向照過逼去寒濕之氣然後飼蠶蠶不生病一眠候十分眠纔可住食至十分起方可投食若八九分起便投食直到蠶老決都不齊又多損失停眠至大眠蠶欲向眠若見黄光便合擡解住食直候起時慢慢飼葉宜輕摻若蠶白光多是困餓宜細細飼之猛則多傷若蠶青光正是蠶得食力勿令少葉急須勤飼今時農家停眠至大眠眠蠶大半蠶母猶自摻葉直候都眠或有起者纔方住食不

知先眠之蠶被葉罨蓋多時以漸不能退皮至大眠起後多是往來遊走直到入簇決都不齊葉忌濕忌熱蠶食濕葉多生瀉病食熱葉則腹結頭大尾尖當蓋小屋或超棚頓放雨露濕葉控去濕潤然後飼蠶

士農必用飼養之節惟在隨蠶所變之色而為之加減厚薄後擘黑及三眠條內隨色加減食法具此條內註使無過不及也蛾生色黑三日後漸變白則向食少加厚變青則正食宜益加厚雖飽亦不傷復變白則慢食宜少減變黃則短食謂之向眠宜愈減純黃則住食謂之正眠眠起自黃而白自白而青自青復白自白而黃又一眠也凡眠起變色例如此時當減食飼之過則傷傷則禁口不食生病而眠遲時當正食飼之不及則餧餧則氣弱而生病亦眠遲而又繭薄也

用葉蠶不可食之葉有三一承帶雨露既濕又寒食則變褐色生水瀉臨老則浸破絲囊不可抽繰製之之法芟葉實積苫席覆之少時內發蒸熱審其得所啟苫覆而攤之濕氣隨化葉亦不寒即可飼之也二為風日所蔫乾者生腹結三混臭者即生諸疾斯二者無可製之法棄之可也

韓氏直說抽飼斷眠法蠶向眠時量黃白分數抽減所飼之葉漸次細切薄摻頻飼如十分中有三分黃光者即十分中減葉三分比尋常稍細切薄摻頻數亦宜稍頻如十分中有五分黃光即減五分比先次又細切薄摻其頓數更宜加頻如十分中有八分黃光即減去八分比先次切令極細摻令極薄其頓亦令極頻候十分黃光不

問陰晴早夜急須擡過豫備箔蓐可無失悮擡過時住食起齊時投食此為抽飼斷眠之法謂抽減眠蠶之葉不致覆壓專飼未眠之蠶使之速眠不惟眠起得齊且無葉罨燠熱之病前人謂學取抽飼斷眠法年年歲計得絲蠶不可不知也

分擡總論

務本新書擡蠶須要衆手疾擡若箕內堆聚多時蠶身有汗後必病損漸漸隨擡減耗縱有老者簇內多作薄

皮蠶沙宜頓除不除則久而發熱熱氣熏蒸後多白殭每擡之後箔上蠶宜稀布稠則强者得食弱者不得食必遶箔遊走又風氣不通忽遇倉卒開門暗值賊風後多紅殭布蠶須要手輕不得從高摻下如或高摻其蠶身遞相擊撞因而蠶多不旺已後簇內懶老翁赤蛹是也

要旨云蠶有白殭是小時陰氣蒸損天晴急用簸箕三四具轉蠶中庭使日氣照照擡一箔則復布一箔得日氣則盡解矣　野語云蠶燠乾鬆者其蠶無病蠶燠成片濕潤白積者蠶為有病速宜擡解如正可擡卻遇陰雨風冷則不敢擡用茅草細切如豆每一箔可用一斗或二斗勻撒蠶上上再摻葉移時蠶因食葉沿上

其茅草能隔熯熱天晴再㩜如無茅草稈草次之

士農必用分㩜之便惟在頻款稀匀使不致蒸濕損傷也（蠶滋多必須分之沙熯厚必須㩜之失分則不勝稠疊失㩜則不勝蒸濕故宜頻蠶者柔輭之物不禁觸弄小而分之猶能愛護大而㩜之莫能顧惜也未免久堆亂積遠擲高拋生病損傷實由于此故宜安款而稀匀）或有不齊頻飼以督其後者使之相及而各取其齊也（蠶眠不齊病原于初今既然矣當從此治之如于純黃之中雜見其退白而向黃者是與純黃不相懸遠頻飼以督之則猶得相及飼頻則可速其眠故爾如已見純黃又多青白此與純黃既遠雖飼之之頻則亦莫及蓋蠶之變色為變之小其眠則絕食退膚為變之大也為蛹為蛾則變之尤大而至于化也凡至純黃則結嘴不食而眠如人之大病周身之氣血一為變換一

晝夜靜安不擾則眠為得所今以青白者尚多飼而亂之動而蹂之則眠者失其所矣𠃊其青白者變黄而向眠則此已過眠而動起動起之初欲得少食亦如人之病起欲得少食以接氣血也以後者方眠勒其食而不投以困以餓又必待後者動起而飼之多病少絲端為可惜故蠶經云眠起不齊絲減半良謂此也

初飼蟻

務本新書初飼蟻法宜旋切細葉微篩切刀宜快快則麤細匀停不住頻飼一時辰約飼四頓一晝夜通飼四十九頓或三十六頓懶者頗疑煩冗子曰新蟻止食桑葉脂脉若頓數不多譬如嬰兒小時失乳後必羸弱病生蟻初生須

隔夜採東南枝肥葉甕中另頓旋取細切　士農必用

飼蛾之法當宿澆其桑旋摘其葉宿澆則多液旋摘則不乾利刃以細切之疏篩以薄布之非利刃則無液非細切則蓋蛾非篩則不匀非匀則偏食然葉植之微液不能久存少頃之間即成枯乾故須旋切而頻篩也第一日飼一復時可至四十九頓第二日飼至三十頓葉微加厚第三日飼至二十餘頓又稍加厚宜極暖宜暗大凡初蛾宜暗眠宜暗將眠及眠起宜微明向食宜明後皆倣此

擘黑

士農必用擘黑法第三日巳午時間于別槌上安三箔

如前初安槌法微帶煥薄搨蛾款手擘如小棊子大布于中箔可盈滿不留楂也可漸漸加葉飼早晴可捲東窗苫蠶喜東照及當日背風窗自此後常日宜如此天陰早暮且不宜至夜則閉凡迎風窗苫及西照窗戶不可開蠶畏風也後皆倣此雖大眠後喜涼亦可以避其猛風也漸漸變色隨色加減食至純黃則不飼是謂頭眠不以早晚擡過

頭眠擡飼

士農必用擡頭眠蠶眠結嘴不食皮膚退換蠶之一變也別槌上鋪四箔上下隔塵潤中二箔安蠶用篛如前薄帶沙煥搨蠶分如大棊子大布滿

中二箔沙燠厚則蒸蠶生病一復時可六頓次日可漸漸加葉可開捲窗一半初向黄時宜極暖眠定宜暖起齊宜微暖擡頭眠飽食正食時擡名擡飽食分如小錢大布滿三箔辨色加減食

停眠擡飼

士農必用擡停眠分如小錢微大布滿六箔起齊頭食宜薄一復時可四頓次日可漸加葉辨色加減或全開捲窗惟避當風窗初向黄時宜暖眠定宜微暖起齊宜溫　擡停

眠飽食法如前蠶可撥可摻不須分揭可布滿十二箔然不可高拋遠擲恐損蠶身變色加減食

大眠擡飼

務本新書大眠起㬈宜頻除蠶宜頻飼或西南風起將門窗簾薦放下此際不宜擡解箔上布蠶須相去一指布蠶一箇取臘月所藏菉豆水浸微生芽曬乾磨作細麪臘月所藏白米蒸熟作粉亦可第四頓投食拌葉勻飼解蠶熱毒絲多易繰堅韌有色如葉少去秋所收桑葉再擣為末水灑新葉微濕摻末拌勻接濟飼蠶比

食豆麪係本食之物又蒿苣亦可接闕蠶屋南簷外先所架立搭棚樣柱此時搭蓋士農必用擡大眠分如折二錢大布滿二十五箔起齊投食一復時可三頓第一頓宜薄但可覆白第二頓比前又薄不覆白第三頓如第一頓覆白此三頓食如不短則其蠶至老食慢次日可漸加葉辨色加減頓數可全開捲窗照窗過熱則更劉開窗紙但不至熱則不拘此例初向黄時宜微暖眠定宜温起齊宜涼落蓐大眠起投食後第六七頓可落蓐全去沙燠蓐草也即是擡飽食可分至三十箔辨色加減食正食時每飼後可挾葉篚遶槌巡之但見箔

上有斑黎處即摻葉補合蠶至大眠後正食時闕一分葉即減一分絲也但見有斑黎處是蠶先食透葉也即當補合不如此則後來多有薄繭也　拌米粉臘月內成造者　至第七八頓食後于巳午時間將切下葉攤在葉上新水灑拌極勻待少時細羅白粉子拌令極勻每葉一筐用新水一升粉子四兩如無止用新水　一筐可飼一箔所有之蠶皆可飼一頓　拌葉麪令蠶體充實為繭堅厚為絲堅韌也　切葉灑拌新水極勻羅桑麪拌勻于大眠後間飼三五頓假令每頓飼葉二筐今止用一筐減葉一半如蠶盛葉闕大眠後間飼之五頓亦無妨蠶食不闕不可用　擡沙于大眠後飼食第十一二頓間可

擡擡如前法全去沙燠不如此則不禁蒸鬱臨老生病難以抽繰蠶欲老飼之宜細薄宜頻養老如養小亦如人老頓食則傷若不如此則食葉不淨其葉蒸濕帶葉入簇所結繭亦濕潤如經鹽水此名簇汗繭難抽繰宜微暖如人老不禁寒涼然亦可相度當如天氣涼暖消息斟酌大意比大眠後未老時宜微暖也依按其法蠶自蛾至老不過二十四五日過此日數愈多桑愈費而絲愈少也

韓氏直說蠶自大眠後十五六頓即老得絲多少全在此數日葉足則絲多不足則絲少見有老者依抽絲斷眠法飼之候十蠶九老方可就箔上撥蠶入簇如是則無簇汗蒸熱之患繭必早作硬而多絲養蠶無巧食足便老

養四眠蠶

蠶桑直說此蠶別是一種與養春蠶同但第三眠止擡開十五箔擡飽食二十箔大眠擡三十箔

種蠶之利

韓氏直說種蠶疾老少病省葉多絲不惟收卻今年蠶又成就來年桑種蠶生于穀雨不過二十三四日老方是時桑葉發生津液上行其桑斫去比及夏至夏至後一陰生津液不上行可長月餘其條葉長盛過于往歲至來年春其

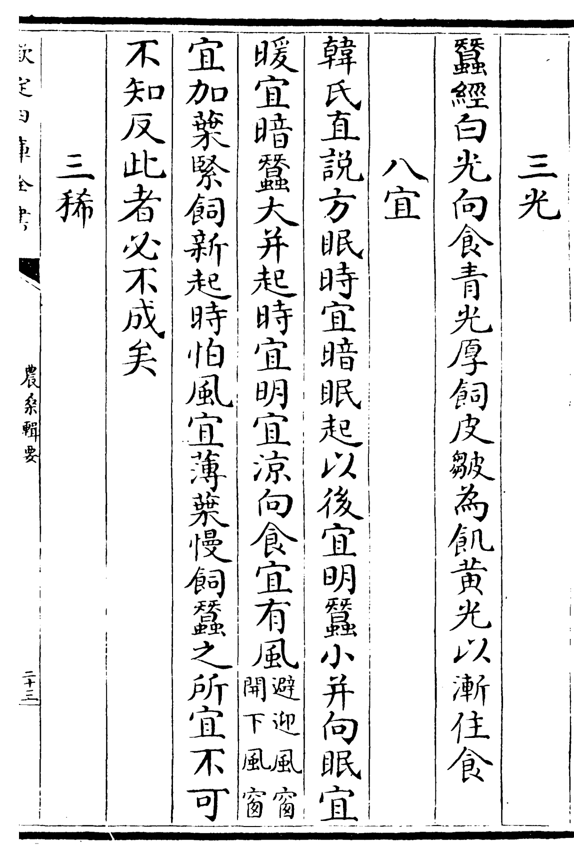
葉生又早矣積年既久其葉愈盛蠶自早生

晚蠶之害

韓氏直說晚蠶遲老多病費葉少絲不惟晚卻今年蠶又損卻來年桑世人惟知婪多為利不知趨早之為大利壓覆蠶連以待桑葉之盛其蠶既晚明年之桑其生也尤晚矣

十體

務本新書寒熱飢飽稀密眠起緊慢謂飼時緊慢也



三光

蠶經白光向食青光厚飼皮皺為飢黄光以漸住食

八宜

韓氏直說方眠時宜暗眠起以後宜明蠶小并向眠宜暖宜暗蠶大并起時宜明宜涼向食宜有風避迎風窗開下風窗宜加葉緊飼新起時怕風宜薄葉慢飼蠶之所宜不可不知反此者必不成矣

三稀

蠶經下蛾上箔入簇

五廣

蠶經一人二桑三屋四箔五簇謂苫席蒿梢等

雜忌

務本新書忌食濕葉　忌食熱葉　蠶初生時忌屋内掃塵　忌煎煿魚肉　不得將烟火紙撚于蠶屋内吹滅　忌側近舂擣　忌敲擊門窗槌箔及有聲之物　忌蠶屋内哭泣叫喚　忌穢語淫辭　夜間無令燈火

光忽射蠶屋窗孔　蠶母未滿月產婦不宜作蠶母　忌帶酒人切桑不得頻換顏色衣服洗手長要潔淨　不得放刀飼蠶及擡解布蠶　蠶生至老大忌烟熏　竈前忌熱湯潑灰　忌產婦孝子入家于竈上箔上　忌燒皮毛亂髮　忌酒醋五辛羶腥麝香等物　士農必用忌當日迎風窗　忌西照日　忌正熱著猛風驟寒　忌正寒陡令過熱　忌不淨潔人入蠶室　蠶屋忌近臭穢

簇蠶

齊民要術蠶老時值雨者則壞繭宜于屋內簇之薄布薪于箔上散蠶訖又薄以薪覆之一槌得安十箔　務本新書簇蠶地宜高平內宜通風勻布柴草布蠶宜稀密則熱熱則繭難成絲亦難繰東北位并食六畜處樹下阬上糞惡流水之地不得簇野語如天氣暄熱不宜日午簇蠶蠶老不禁日氣曬暴故也　士農必用治簇之方惟在乾暖使內無寒濕簇中繭病有六一簇汗二落簇三遊走四變赤蛹五變殭六黑色簇汗之病蠶老食葉不淨其葉蒸濕帶葉入

簇故繭亦濕潤此為簇汗其蠶欲老可簇地盤燒令極乾除掃灰浮于上置簇韓氏直說安圓簇于阜高處打成簇脚一簇可六箔蠶十分中有九分老者宜少摻葉名上馬桑就箔上用簸箕般去宜款手摻于簇上自東南起頭不令落地務令稀勻上復覆蒿梢或豆䕲復摻蠶如前至三箔復梢倒根在上如此則簇圓又穩自後蠶可近上摻至六箔覆蒿令簇圓上用箔圍苫繳簇頂如亭子樣防雨至晚又用苫將簇從下繳至上苫相接日出高時捲去至晚復繳

三日外繭成不用馬頭簇亦依上苫繳柴薪要廣簇又玲瓏中間宜架杆蠶多宜馬頭簇簇脚宜南北

曬簇上蠶後第三日辰巳時間開苫箔日曬至未時復苫蓋如前如當日過熱上搘單箔遮日色翻簇上蠶時被雨雹濕雨纔止纔晴即選一簇地盤如雨濕了則取乾牆土厚覆治簇之法如前不以成繭不成繭翻騰遷移别簇封苫如前小雨則不須但可曬曝又有一法臨簇有雨只于蠶屋中木槌下地面上安簇開了門窗使透風氣早夜或陰雨變寒則閉門窗添牛糞火比翻簇之法人為妙也又一法槌箔上虛撒蒿梢周圍簇稍與蒿箔苫圍之蠶自作繭猶勝于雨中簇也搘音支

擇繭

務本新書繭宜併手忙擇涼處薄攤蛾自遲出免使抽繅相逼

繅絲

士農必用繅絲之訣惟在細圓匀緊使無褊慢節核接頭為節疙麤惡不匀也生繭繅為上如人手不及殺過繭疸為核慢慢繅殺繭法有三一日曬二鹽浥三蒸蒸最好人多不會日曬損繭鹽浥者穩熱釜可繅麤絲單繳者雙繳亦可但不如冷盆所繅者潔淨光瑩也釜要大置于竈上釜上大盆甑接口添水至甑

中八分滿甑中用一板攔斷可容二人對繅也繭少者止可用一小甑水須熱宜旋旋下繭多下則繅不及煮損冷盆可繅全繳細絲中等繭可繅雙繳比熱釜者有精神而又堅韌雖曰冷盆亦是大溫也盆要大必須先泥其外口徑二尺五寸之上者豫先翻過用長粘泥泥底並四圍至唇厚四指將至唇漸薄日曬乾名為串盆用時添水八九分滿水宜溫暖常勻無令乍寒乍熱釜要小口徑一尺以下者小則下繭少繭欲頻下多下則煮過又不勻也突竈半破塼坯圓壘一遭中空直桶子樣其高比繅絲人身一半其圓徑相盆之大小當中壘一小臺徑比盆底小坐串盆于小臺上其盆要

比圓壘高一唇靠元壘安打絲頭小釜竈比圓壘低一半掩火透圓壘竈子後火烟過處名掩火與掩火相對圓壘匝近上開烟突口做一臥突長七八尺已上先于安突一面壘一臺比突口微低又相去七八尺外安一臺高五尺或就用牆或用木為架子用長一大椽二條斜磴在二臺上二椽相去闊一塼坯許用塼坯泥成一臥突二椽上平鋪塼坯一層兩邊側立上復平蓋泥了便成一臥突也須與竈口相背謂如竈口向南突口向北是也繅盆居中火衝盆底與盆下臺烟焰遶盆過烟出臥突中故得盆水常溫又勻也又得烟火與繅盆相遠其繅絲人不為烟火所逼故得安詳也

軖車床高與盆齊軸長二尺中徑四寸兩頭三寸用榆槐木四角或六角臂通長一尺五寸六角不如四角軖角少則絲易解臂者輻條也或雙輻或單輻雙輻者穩須腳踏又繰車竹筒子宜細細似織絹穗筒子鐵條子串筒兩樁子亦須鐵也兩豎樁子上橫串鐵條鐵條穿筒子既輕又利也不如此則不能成絕妙好絲古人有言工欲善其事必先利其器餘如常法

打絲頭用一人小釜內添水九分滿竈下燃麤乾柴柴細旋添火不勻停候火大熱下繭於熱水內下繭宜少不宜多多則煮過繰絲少用筋輕剔撥令繭滾轉盪勻挑惹起囊頭麤絲頭名囊頭手撚住於水面上輕提掇

數度復提起其囊頭下即是清絲摘去囊頭如重手攪撥囊頭又于手拐子纏數遭可長五七尺將繭上好絲十分中去了二三分實為可惜如輕手剔撥起囊頭長不過一尺也一手撮捻清絲一手用漏杓綽繭欵送入温水盆内杓底上多鏤眼子為漏杓漏杓漏瓢更好將清絲挂在盆外邊絲老翁上盆邊釘插一撇子名絲老翁繰絲用入一將絲老翁上清絲約十五絲之上黃絲麤減繭數總為一處穿過錢眼錢下繭攢聚名絲窩又名絮盤繳過簹頭蛾眉杖子上兩繳杖子下兩繳挂于軠上又取絲老翁上清絲如前挂于軠上兩箇絲窩其頭齊行右脚踏軠右轉長

切照覷撥掠兩絲窩于內有繭絲先盡蛹子沈了者繭絲斷了繭浮出絲窩者其絲窩減小即取清絲約量添加務要兩絲窩大小長均眼轉覷手頻撥頻添添不過三四絲失添則細了多添則麤了如或手添不迭脚慢踏軠其絲較爭麤如或手添得多了脚緊踏軠其絲較爭細手脚相應亦可取勻也添絲搭在絲窩上便有接頭將清絲用指面喂在絲窩內自然帶上去便無接頭也此名全繳絲圓緊無疙疸上等也中作紗羅上等疋緞如蛾眉扙上只兩繳名雙繳絲不甚圓緊有小疙疸中等也不中紗羅中中等繳疋如蛾眉扙上只一繳名單繳絲又名歇口絲褊慢有大疙疸不中疋緞只中絹帛亦不堅壯此單絲歇口絲多只是熟釜中繰也

蒸餾繭法

韓氏直說如蠶成繭硬紋理麤者必繰快此等繭可以蒸餾繰冷盆絲其繭薄紋理細者必繰不快不宜蒸餾此止宜繰熱盆絲 其蒸餾之法用籠三扇用軟草札一圈加于釜口以籠兩扇坐于上其籠不論大小籠內勻鋪繭厚三四指許頻于繭上以手背試之如手不禁熱可取去底扇卻續添一扇在上亦不要蒸得過了過了則軟了絲頭亦不要蒸得不及不及則蛾必鑽了如手背不禁熱恰得合宜于蠶房槌箔上從頭合籠內繭在上

用手微撥動如箔上繭滿打起更攤一箔候冷定上用細柳梢微覆了其繭只于當日都要蒸盡如蒸不盡來日必定蛾出釜湯内用鹽一兩油半兩所蒸繭不致乾了絲頭如餾繭多油鹽旋旋入

夏秋蠶法

齊民要術淮南子曰原蠶一歲再登非不利也然王者法禁之為其殘桑也　務本新書凡養夏蠶止須些小以度秋種慮恐損壞葥條有悞明年春蠶桑葉今時養

熱蠶以紙糊窗因避飛蠅遮盡往來風氣天晴罨熱病生陰則濕生白醭陰晴俱不便當以紗糊窗陳稈草作薦紙條先貼紗邊餘紙就糊窗上中間以線繫紗在窗櫺上蠶罷以水潤紙揭下明年再用或用荻簾麤麻線繫織當窗繫定遮蔽飛蠅透脫風氣另闢一房不令雜人出入決安南北窗以剪剪葉旦暮擡分蕪夜頻飼

秋蠶初生時去三伏猶近暑氣仍存蠶屋多生濕潤正要四通八達風氣往來蓋初生卻要涼快以陳稈草作薦勿用麥稭一日一擡失擡多生白醭一眠宜溫再眠

如春門窗俱挂薦簾屋内須用無烟熟火大眠全要暄暖大忌北風寒氣勿飼雨露冷葉春秋蠶法首尾顛倒深宜體測　簇蠶時相次秋高恐值夜寒風冷不能作繭可于簇西北埋柱繫椽箔遮禦北風寒氣三兩夜之間便可作繭　士農必用夏蠶此別是一等俗謂三生蠶春養出夏種夏養出秋種秋養出來春種不可間闕闕則絶其種　自蛾至老俱宜涼忌蠅蟲先于蠶生前用麥糠擁于蠶房壁脚燒之去濕氣及辟黑後諸蟲子須一日早晨一擡其餘並與養春蠶同此蠶不可多養止欲收秋蠶種

多則損葉然只可科桑傷桑

採桑中冗條取葉也

秋蠶一名原蠶將葉不無傷

春蠶不幸遇天災不得已

養之以補歲計然

初宜涼漸漸宜暖與養春蠶正相反

不宜植宜稀也

其間體候

須欲得所初可摘葉蠶大則將葉初用紗糊窗漸漸天

寒上復用紙糊留捲窗簇與繰絲法如前要言熟蠶摽

底亦宜用麥

糠麥藁燒之又大路上踏踐起乾塵土收三四石生蠶

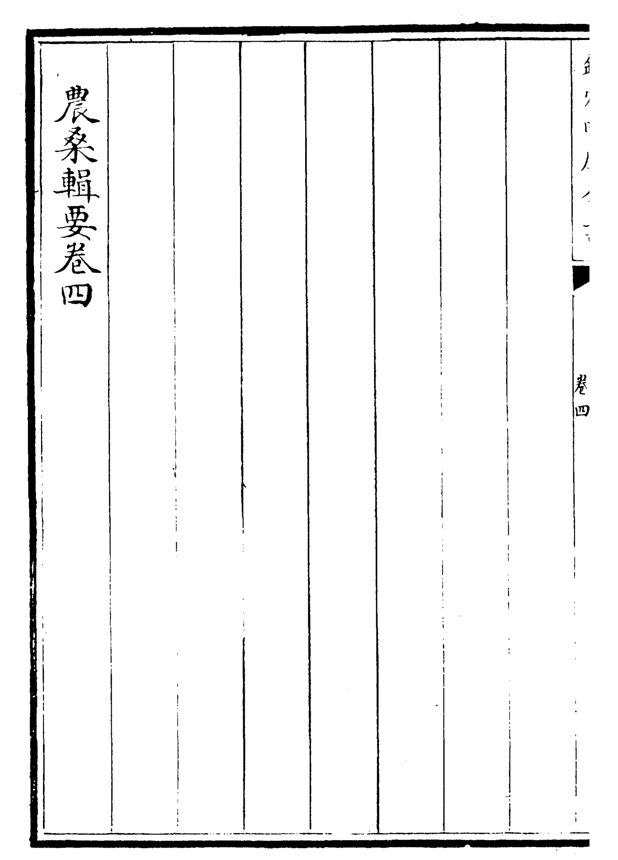
日于槌底攤平可避暑濕簇秋蠶多于簇心用熟火或

致焚燒不若止于映北風處為簇簇底用麥藁均鋪簇

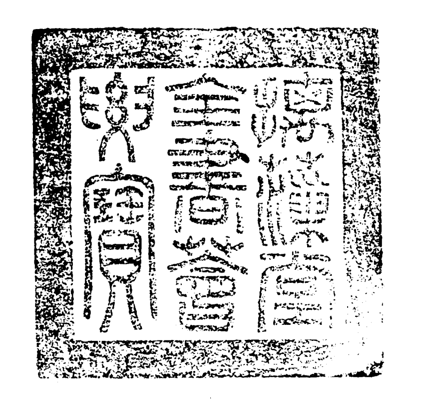
則用乾桑柴為梢新乾黍藁為草得自然温暖之氣不

須用火矣經

雨則倒簇



農桑輯要卷四



總校官庶吉士臣張能照

校對官檢討臣盧應

謄録監生臣閔思紀

欽定四庫全書薈要

子部

農桑輯要卷五

詳校官主事臣陳木

欽定四庫全書薈要卷一萬五百五十九子部

農桑輯要卷五

元 司農司 撰

瓜菜

種瓜附黄瓜

齊民要術收瓜子法常歲歲先取本母子瓜截去兩頭止取中央子本母子者瓜生數葉便結子子復早熟用中輩瓜子者蔓長二三尺然後結子用後輩子者蔓長足然後結子子亦晚熟種早子熟速而瓜小種晚子熟遲而瓜大去兩頭者近蔕子瓜曲而細近頭子瓜短而喎 又收瓜子法食瓜時擇美者收取即以細糠拌之日曝向燥挼而簸之淨而且速也

田小豆底佳黍底次之刈訖即耕頻翻轉之二月上旬種者為上時三月上旬為中時四月上旬為下時五月六月上旬可種藏瓜凡種瓜法先以水淨淘瓜子以鹽和之（鹽和則不能死）先臥鋤耬卻燥土（不耬者阬雖深大常雜燥土故瓜不生）然後掊（蒲溝切）阬大如斗口納瓜子四枚大豆三箇于堆旁向陽中瓜生數葉掐去豆（瓜性弱苗不能獨生故須大豆為之起土瓜生不去豆則豆反扇瓜不得滋茂但豆斷汁出更成良潤勿拔之拔之則土虛燥也）多鋤則饒子不鋤則無實（五穀蔬菜果蓏之屬皆如此也蓏郎果反）黃瓜（一名胡瓜）四月中種之

宜豎柴木令引蔓緣之　案黃瓜一條原本誤入治瓜籠法中據目錄小註考之當在此條之末今校正

治瓜籠法

齊民要術旦起露未解以杖舉瓜蔓散灰于根下後一兩日復以土堆其根則永無蟲矣　又摘瓜法在步道上引手而取勿聽浪人踏瓜蔓及翻覆之若無茇而種瓜者地雖美好正得長苗直引無多槃歧故瓜少子若無茇處豎乾柴亦得凡瓜所以早爛者皆由脚躡及摘時不慎翻動其蔓故也若以理慎護及至霜下葉乾子乃盡矣

區種瓜法

齊民要術六月雨後種菉豆八月中犂稀殺之十月又

一轉即十月終種瓜率兩步為一區坑大如盆口深五寸以土壅其畔如菜畦形坑底必令平正以足踏之令其保澤以瓜子大豆各十枚徧布坑中瓜子大豆兩物為雙藉其起土故也以糞五升覆之亦令均平又以土一斗薄散糞上復以足微躡之冬月大雪時速併力推雪於坑上為大堆至春草生瓜亦生莖葉肥茂異於常者且常有潤澤旱亦無害五月瓜便熟其掐豆鋤瓜之法與常同若瓜子盡生則大槪宜掐去之一區四根即足矣

又法冬天以瓜子數枚納熱牛糞中凍即拾聚置之

陰地量地多少以足為限正月地釋即耕逐𨓦布之率方一步下一斗糞耕土覆之肥茂早熟雖不及區種亦勝凡瓜遠矣有蟻者以牛羊骨帶髓者置瓜科左右待蟻附將棄之棄二三則無蟻矣案此條首行原本脫去齊民要術書名今校增　崔寔曰十二月臘時祀炙萐所甲切　樹瓜田四角去蕻胡濫反瓜中蟲謂之蕻　龍魚河圖曰瓜有兩鼻殺人　博聞錄種花藥最忌麝瓜尤忌之牘栽數株蒜薤遇麝不損

西瓜

新添西瓜種同瓜法科宜差稀多種者熟地墢頭上漫擲撈平苗出之後根下擁作土盆欲瓜大者一步留一科科止留一瓜餘蔓花皆掐去瓜大如三斗栲栳

冬瓜

齊民要術種冬瓜法傍牆陰地作區圓二尺深五寸以熟糞及土相和正月晦日種二月三月亦得既生以柴木倚牆令其緣上旱則澆之八月斷其梢減其實一本但留五六枚多留則不成也十月霜足收之早收則爛　冬瓜越瓜瓠子十

月區種如種瓜法冬則堆雪著區上為堆潤澤肥好乃勝春種

瓠今名葫蘆古通曰瓠

齊民要術氾勝之書曰區種瓠法收種子須大者若先受一斗者得收一石受一石者得收十石先掘地作坑方圓深各三尺用蠶沙與土相和令中半若無蠶沙生牛糞亦得著坑中足躡令堅以水沃之候水盡即下瓠子十顆復以前糞覆之既生長二尺餘便總聚十莖一處以布纏

之五寸許復用泥泥之不過數日纏處便合為一莖留强者餘悉掐去引蔓結子子外之條亦掐去之勿令蔓延　留子法初生二三子不佳去之取第四五六區留三子即足旱時須澆之坑畔周匝小渠子深四五寸以水停之令其遥潤不得坑中下水　家政法曰二月可種瓜瓠　四時類要種大葫蘆二月初掘地作坑方四五尺深亦如之實填油麻菉豆藁_{稭同}及爛草等一重糞土一重草如此四五重向上尺餘著糞土種十來顆子

待生後揀取四莖肥好者每兩莖肥好者相貼著相貼處以竹刀子刮去半皮以刮處相貼用麻皮纏縛定黄泥封裹一如接樹之法待相著活後各除一頭又取所活兩莖准前刮去皮相著一如前法待活後唯留一莖四莖合為一本待著子揀取兩箇周正好大者餘有旋旋除去食之如此一斗種可變為盛一石物大此莊子魏惠子大瓠之法

芋

齊民要術氾勝之書曰種芋區方深皆三尺取豆萁(音其豆莖)内區中足踐之厚尺五寸取區上濕土與糞和之内區中萁上令厚尺二寸以水澆之足踐令保澤取五芋子置四角及中央足踐之旱數澆之萁爛芋生子皆長三尺一區收三石　又種芋法宜擇肥緩土近水處和柔糞之二月注雨可種芋率二尺下一本芋生根欲深劚其旁以緩其土旱則澆之有草鋤之不厭數多治芋如此其收常倍　列仙傳曰酒客為梁使烝民益種芋

三年當大飢卒如其言梁民不死芋可以救饑饉度凶年今中國多不以此為意後生至有耳目所不聞見者及水旱風蟲霜雹之災便致餓死滿道白骨交横知而不種坐致泯滅悲夫務本新書芋宜沙白地地宜深耕二月種為上時相去六七寸下一芋芋羞三月衆人來往眼目多見并聞刷鍋聲處多不滋息比及炎熱苗高則𦗟頻鋤其旁秋生子葉以土壅其根芋可以救饑饉蟲蝗不能傷霜後收之冬月食不發病其餘月分不可多食霜後芋子上芋白擘下以滚漿水煠過曬乾冬月炒食味勝蒲笋

區芋區長丈餘深闊各一尺區行相間一步寬則透風滋息

葵

齊民要術葵廣雅曰蘬丘葵也廣志曰胡葵其花紫赤案今世葵有紫莖白莖二種種別復有大小之殊又有鴨脚葵也臨種時必燥曝葵子葵子雖經歲不浥然濕種者疥而不肥也地不厭良故墟彌善薄即糞之不宜妄種春必畦種水澆春多風旱非畦不得且畦者省地而菜多一畦供一口畦長兩步廣一步大則水難均又不容人足入深掘以熟糞對半和土覆其上令厚一寸鐵齒

耙耬之令熟足蹋使堅平下水令徹澤水盡下葵子又以熟糞和土覆其上令厚一寸餘葵生三葉然後澆之澆用晨夕日中便止每一掐輒耙耬地令起下水加糞三掐更種一歲之中凡得三輩凡畦種之物治畦皆如種葵法不復條列煩文早種者必秋耕十月末地將凍散子勞之一畝三升正月末散子亦得人足踏踐之乃佳踏者菜肥地釋即生鋤不厭數五月初更種之春者既老秋葉未生故種此相接六月一日種白莖秋葵白莖者宜乾紫莖者乾則黑而澁秋葵堪食仍留五月種者取子春葵子熟不均故須留中輩於此

時附地剪卻春葵冷根上枿（音蘖）生者柔輭至好仍供常食美于秋菜（留之亦中為榜簇）掐秋葉必留五六葉（不掐則莖孤留葉則科大）凡掐葵必待露解（諺曰觸露不掐葵日中不翦韭）八月半翦去（留其歧歧多者則去地一二寸獨莖者亦可去地四五寸）枿生肥嫩比至收時高與人膝等莖葉皆美科雖不高菜實倍多（其不翦早生者雖高數尺柯葉堅硬全不中食所可用者雖有葉心附葉黃澁至惡煑亦不美看雖似多其實倍少）收待霜降（傷早黃爛傷晚黑澁）榜簇皆須陰中（見日亦澁）其碎者割訖即地中尋手紖之（待萎而紖者必爛）崔寔曰六月六日可種葵中伏後可種冬

葵九月作葵菹乾葵

茄子

齊民要術種茄子法茄子九月熟時摘取擘破水淘子取沈者速曝乾裹至二月畦種治畦下水一如葵法著四五葉雨時合泥移栽之若旱無雨澆水令徹澤夜栽之白日以席蓋勿令見日十月種者如區種瓜法推雪著區中則不須栽其春種不作畦直如種凡瓜法者亦得惟須曉夜數澆耳 務本新書茄初開花斟酌窠數削去枝葉再長晚茄秋深

老茄煮軟水浸去皮以鹽拌勻冬月食用旋添麻油為上

蔓菁

齊民要術種不求多惟須良地故墟新糞壞牆垣乃佳若無故墟糞者以灰為糞令厚一寸灰多則燥不生也耕地欲熟七月初種之一畝用子三升從處暑至八月白露節皆得早者作菹晚者作乾漫散而勞種不用濕濕則地堅葉蕉既生不鋤九月末收葉晚收則黃落仍留根取子十月中犁麤畤力𣪠反耕田起土也拾取耕出者若不耕畤則留者英不茂

實不繁也其葉作菹擬作乾菜及釀(女亮反)菹者(釀菹者次年正月始作耳)須留第一好菜擬之割訖則尋手擇治而辮(並善切)之勿待萎(萎而後辮則爛)掛著屋下陰中風涼處勿令煙熏(煙熏則苦)燥則上在廚積置以苫之(積時宜候天陰潤不爾多碎折久不苫則浥也)春夏畦種供食者與畦葵法同剪訖更種從春至秋得三輩常供好菹取根者用大小麥底六月中種十月將凍耕出之(一畝得數車早出者根細)又多種蔓菁法近市良田一頃七月初種之(六月種者根雖麤大葉復蟲食七月末者葉雖膏潤根復細小七月初種根葉俱得)漢桓帝詔曰橫

水為災五穀不登令所傷郡國皆種蔓菁以助民食然此可以度凶年救饑饉乾而蒸食既甘且美若值凶年一頃可活百人

務本新書耕地宜加糞往復匀蓋秋初可種自破甲至結子皆可食十月初採苗爍作和菜餘者曬過留根在地或慮河朔地寒凍死可于十月終以牛隔兩犁耕一犁拾去菜根之後卻將暘土擺匀據先耕出之數曬過冬月蒸食甜而有味春生薹苗亦菜中上品四月收子打油陜西惟食菜油燃燈甚明能變蒜髮比芝麻

易種收多油不發風武侯多勸種此菜故川蜀曰諸葛菜油臨時熬用少摻芝麻煉熟即與小油無異

蘿蔔胡蘿蔔附

齊民要術種菘蘆菔蒲北反法與蔓菁同菘菜似蔓菁而大方言曰蕪菁紫花者謂之蘆菔根實麤大其角及根葉並可生食取子者草覆之不則凍死四時類要種蘿蔔宜沙輭地五月犁五六徧六月六日種鋤不厭多稠即小間拔令稀至十月收窖之　新添種蘿蔔先深劚成畦杷平每畦可長一丈二尺闊四尺用細熟糞一

擔匀布畦内再斸一徧即起覆土再耬平澆水滿畦候水滲盡撒種于上用木杴匀撒覆土苗出兩葉旱則澆之每子一升可種二十畦水蘿蔔正月二月種六十日根葉皆可食夏四月亦可種大蘿蔔初伏種之水蘿蔔末伏種皆候霜降或醃或藏皆得用如要來年出種深窖内埋藏中安透氣草一把至春透芽生取出作壠或畦下糞栽之旱則澆須令得所夏至後收子可為秋種

胡蘿蔔伏内畦種或壯地漫種

蜀芥芸薹芥子

齊民要術蜀芥芸薹取葉者皆七月半種地欲糞熟種法與蕪菁同既生亦不鋤之十月收蕪菁訖時收蜀芥中為鹹淡二葅亦任為乾菜芸薹足霜乃收不足霜即澁種芥子及蜀芥芸薹取子者皆二三月好雨澤時種二物性不耐寒經冬則死故須春種旱則畦種水澆五月熟而收子芸薹冬天草覆亦得取子又得生茹供食

務本新書芥子菜宜秋前種大槩雖不及蔓菁餘亦頗同子作芥花芥末如近城郭芥菜宜多種蓋冬月醃藏

家家用度䴔乾于無煙雨處架起三年亦可食

薑

齊民要術薑宜白沙地少與糞和熟耕如麻地不厭熟縱橫七徧尤善三月種之先種耬耩尋壟下薑一尺一科令上土厚三寸數鋤之六月作葦屋覆之不耐寒熱故九月掘出置屋中中國多寒宜作窖以穀得合埋之得奴勒反穀穰中國土不宜薑僅可存活勢不可滋息種者聊擬藥物小小耳　崔寔曰三月清明節後十日封生薑至四月立夏後蠶大

食芽生可種之九月藏茈將几反薑其歲若溫皆待十月生薑謂之茈薑　四時類要種薑闊一步作畦長短任地形橫作壠相去一尺餘五六寸壠中一尺一科帶芽大如三指闊蓋土厚三寸以蠶沙蓋之糞亦得芽出後有草即耘漸漸加土已後壠中卻高壠外即深不得併上土鋤不厭頻

菌子

四時類要三月種菌子取爛構一名楮木及葉于地埋之

常以泔澆令濕三兩日即生　又法畦中下爛糞取構木可長六七寸截斷碓碎如種菜法于畦中匀布土蓋水澆長令潤如初有小菌子仰杷推之明旦又出亦推之三度後出者甚大即收食之本自構木食之不損人

蒜

齊民要術蒜宜良輭地白輭地蒜甜美而科大黑軟次之剛强之地辛辣而瘦小也三徧熟耕九月初種種法黃𪉡時以耬耩逐壠手下之五寸一株諺云左右通𣓌一萬餘株空曳勞二月半鋤之令滿三徧

(勿以無草而不鋤不鋤則科小)條拳而軋之(不軋則獨科)葉黄鋒出則辮於屋下風涼之處桁之(早出者皮赤科堅可以遠行晚則皮皴而易碎皴他骨反皮壞也)冬寒取穀稈布地一行蒜一行稈(不爾則凍死)收條中子種者一年為獨瓣種二年者則成大蒜科皆如拳又逾于凡蒜矣(瓦子壠底置獨瓣蒜于瓦上以土覆之蒜科橫闊而大形狀殊別亦足以為異今并州無大蒜朝歌取種一歲之後還成百子蒜矣其瓣麤細正與條中子同蕪菁根其大如椀口雖種他州子一年亦變大蒜瓣變小蕪菁根變大二事相反其理難推又八月中方得熟九月中始刈得花子至于五穀蔬果與餘州早晚不殊亦一異也并州豌豆度井陘已東山東穀子入壺關上黨苗而無實皆余目所親見傳信傳疑蓋土地

種澤蒜法預耕地熟時採取子漫散勞之澤蒜之異者也可以香食吳人調鼎率多用此根葉作葅更勝葱韭此物蕃息一種永生蔓延滋曼年年稍廣間區斸取隨手還合但種數畝用之無窮種者地熟美于野生　崔寔曰布穀鳴收小蒜六月七月可種小蒜八月可種大蒜

四時類要種蒜作行下糞水澆之　務本新書蒜畦栽每窠先下麥糠少許地宜虛春暖則鋤拔薹時頻澆

剗麥時人多食解暑毒

䪥 薤同

齊民要術薤宜白軟良地三轉乃佳二月三月種 八月九月種亦得 率七八支為一本 諺曰葱三蒜四移葱者三支為一本種薤者四支為一科然支多者科圓大故以七八為率 薤子三月葉青便出之 未青而出者肉未滿令薤瘦 燥曝挼去莩餘切卻殭根 留殭根而濕者即瘦細不得肥也 先重耬耩地壠燥培而種之 壠燥則薤肥耩重則白長 率一尺一本葉生即鋤鋤不厭數 薤性多穢荒則羸瘦 五月鋒八月初耩 不耩則白短 葉不用翦 翦則損白供常食者別種 九月十月出賣 經久不佳也 擬種子至春地

釋即曝之 崔寔曰正月可種薤韭七月別種薤矣

四時類要正月上辛日掃去薤畦中枯葉下水加糞

葱

齊民要術收葱子必薄布陰乾勿令浥鬱葱性熱不喜浥鬱浥鬱則不生其擬種之地必須春種菉豆五月掩殺之比至七月耕數徧一畒用子四五升良田五升薄地四升炒穀拌和之葱子性澁不以穀和下不均調不炒穀則草穢生兩耬重耩竅瓠下之以批蒲結反契蘇結反繫腰曳之七月納種至四月始鋤鋤徧仍翦翦與

地平（高留則無葉，深剪則傷根）剪欲旦起避熱時良地三剪薄地再剪八月止（不剪則不茂，剪過則根跳，若八月不止則葱無袍而損白）十二月盡掃去枯葉枯袍（不去枯葉，春葉則不茂）二月三月出之（良地二月出，薄地三月出）收子者别留之葱中亦種胡荽尋手供食乃至孟冬為菹亦不妨　四時類要種葱炒穀攪勻塞耬一眼於一眼中種之他月葱出取其塞耬一眼之地中土培之疏密恰好又不勞移

韭

齊民要術收韭子如葱子法若市中買韭子宜試之以銅鐺盛水於火上微煮韭子須臾芽生者好芽不生者是浥鬱矣治畦下水糞覆悉與葵同然畦欲極深韭一剪一加糞又根性上跳故須深也二月七月種種法以升盞合地為處布子于園內韭性内生不向外長圍種令科成薅令常淨韭性多穢數薅為良高數寸剪之初種歲止一剪至正月掃去畦中陳葉凍解以鐵杷耬起下水加熟糞韭高三寸便剪之剪如葱法一歲之中不過五剪每剪杷耬下水加糞悉如初收子者一剪即留之若旱種者但無畦與水耳杷糞悉同一種永生諺曰韭者

懶人菜以其不須歲種也聲類曰韭者久也一種永生

崔寔曰正月上辛日掃除韭畦中枯葉七月藏韭菁韭菁韭花也 四時類要九月收韭子種韭第一番割棄之主人勿食韭不如栽作行令通鋤割一徧以杷摟之令根不相接為佳如此當葉闊如薤 博聞錄韭畦若用雞糞尤好

胡荽

齊民要術胡荽宜黑軟青沙良地三徧熟耕樹陰下得禾豆處亦得春種者用秋耕地開春凍解地起有潤澤時急接澤

種之種法近市負郭田一畝用子二升故穊種漸鋤取賣供生菜也外舍無市之處一畝用子一升疏密正好六七月種先燥曬欲種時布子于堅地一升子與一掬濕土和之以脚蹉令破作兩段多種者以塼瓦蹉之亦得以木礱礱之亦得子有兩仁仁仁各著故不破兩段則疏密水裹而不生著土者令注入㲉中則生疾而長速種時欲燥此菜非雨不生所以不求濕下也於旦暮潤時以耬耩作壟以手散子即勞令平春雨難期必須藉澤蹉跐失機則不得矣地正月中凍解者時節既早雖浸芽不生但燥種之不須浸子地若二月始解者歲月稍晚恐澤少不時生失歲計矣便于暖處籠盛胡荽子一日三度以水沃之二三

日則芽生于旦暮時接潤漫擲之數日悉出矣大體與種麻相似假令十日二十日未出者亦勿怪之尋自當出有草乃令拔之莱生二三寸鋤去概者供食及賣十月足霜乃收之取子者仍留根間古莧反拔令稀概即不生以草覆上覆者得供生食又不凍死又五月子熟拔取曝乾勿使令濕濕則裛鬱格柯打出作蒿篛盛之冬日亦得入窖夏還出之但不濕亦得五六年停一畝收十石都邑糶賣石堪一疋絹若地柔良不須重加耕墾者於子熟時好子稍有零落者然後拔取直深細鋤地一徧勞令平六月連雨時穭音呂生者

亦尋滿地省耕種之勞秋種者五月子熟拔去急耕十餘日又一轉入六月又一轉令好調熟如麻地即於六月中旱時耬耩作壟蹉子令破手散還勞令平一同春法但既是旱種不須耬潤此菜旱種非連雨不生所以不同春月要求濕下種後未遇連雨雖一月不生亦勿怪麥底地亦得種止須急耕調熟雖名秋種會在六月六月中無不霖遇連雨生則根强科大七月種者雨多亦得雨少則生不盡但根細科小不同六月種者便十

倍失矣大都不用觸地濕生高數寸鋤去穊者供食及賣作葅者十月足霜乃收一畝兩載載直絹三疋若留冬食者以草覆之得竟冬食其有春種小小供食者自可畦種畦種者一如葵法揔子沃水水芽種之晝用箔蓋夜則去之晝不蓋熱不生夜不去蟲棲之凡種菜子難生者皆水沃令芽生無不即生矣　博聞錄胡荽必用月晦日晚下種

菠薐一名赤根

博聞錄菠菜過月朔乃生須二十七八間種之月初即

生　新添菠薐作畦下種如蘿蔔法春正月二月皆可種逐旋食用食不盡者滾湯内掠熟曬乾遇園枯時温水浸軟調食甚良秋社後二十日種者可於窨内收藏冬季常食青菜如欲出子十月内種訖至地凍時水澆過來年夏至後收子可為秋種

萵苣

新添萵苣作畦下種如前法但可生芽先用水浸種一日于濕地上鋪襯置子於上以盆椀合之候芽微出則

種春正月二月種之可為常食秋社前一二日種者霜
降後可為醃菜如欲出種正月二月種之九十日收

同蒿

新添同蒿作畦下種亦如前法春二月種可為常食秋
社前十日種可為秋菜如欲出種春菜食不盡者可為
子

人莧

新添人莧作畦下種亦如前法但五月種之園枯則食

如欲出種留食不盡者八月收子

藍菜

務本新書二月畦種苗高剝葉食之剝而復生刀割則不長加火煮之以水淘浸或炒𤏲或拌食或包酸餡或捲餅生食頗有辛味五月園枯此菜獨茂故又曰主園菜食至冬月以草覆其根四月終結子可收作末比芥末根又生葉又食一年陝西多食此菜若中人之家但能自種三兩畦藍菜并一二畦韭周歲之中甚省菜錢

莙薘

新添莙薘作畦下種亦如蘿蔔法春二月種之夏四月移栽園枯則食如欲出子留食不盡者地凍時出於暖處收藏來年春透可栽收種

蘭香 香菜附

齊民要術蘭香羅勒也中國為石勒諱故改今人因以名焉且蘭香之目美于羅勒之名故即而用之三月中候棗葉始生乃種蘭香早種者徒費子耳天寒不生 治畦下水一同葵法及水散子訖水盡簁熟糞僅得蓋子便

止厚則不生弱苗故也晝日箔蓋夜即去之晝日不用見日夜須受露氣生即去箔常令足水六月連雨拔栽之掐心栽泥中亦活作葅及乾者九月收晚即乾惡作乾者天晴時薄地刈取布地曝之乾乃挼取末瓮中盛須則取用拔根懸者裛爛又有雀糞塵土之患取子者十月收自餘雜香菜不列者種法悉與此同博物志曰燒馬蹄羊角成灰春散著濕地羅勒乃生博聞錄香菜常以洗魚水澆之則香而茂溝泥水米泔尤佳

荏蓼

齊民要術荏蓼紫蘇薑芥薰葉與荏同時宜畦種三月可種荏蓼荏子白者良黄者不美荏性甚易生蓼尤宜水畦種也荏則隨宜園畔漫擲便歲歲自生矣荏子秋末成可收蓬於醬中藏之蓬荏角也實成則惡其多種者如種穀法雀甚嗜之必須近人家種矣收子壓取油可以煮餅荏油色綠可愛其氣香美煮餅亞胡麻油而勝麻子脂膏麻子脂膏並有腥氣然荏油不可為澤焦人髮研為羹臛美于麻子遠矣又可以為燭良地十石多種博穀則倍收諸田不同為帛煎油彌佳荏油性淳塗帛勝麻油蓼作葅者長二寸則翦絹袋盛沈於醬甕中又長更翦常得嫩者若待秋子成而落莖既堅硬葉又枯燥

取子者候實成速收之性易彫零晚則落盡五月六月中蓼可為虀以食

芹藘其呂反苦藘江東呼苦蕒

齊民要術芹藘收根畦種之常令足水尤忌潘普官切淅米汁也泔及鹹水澆之則死性易繁茂而甜脆勝野生者白藘尤宜糞歲歲可收

甘露子

務本新書白地内區種暑月以麥糠蓋之承露滋息

豆豉

四時類要六月造豆豉黑豆不限多少三二斗亦得淨淘宿浸漉出瀝乾蒸之令熟于簟上攤候溫如人體蒿覆一如黃衣法三日一看候黃衣上徧即得又不可太過簸去黃曝乾以水浸拌之不得令太濕又不得令太乾但以手捉之使汁從指間出為候安甕中實築桑葉覆之厚可三寸以物蓋甕口密泥于日中七日開之曝乾又以水拌卻入甕中一如前法六七度候好顏色即

蒸過攤卻火氣又入甕中實築之封泥即成矣

麩豉

四時類要六月造麩豉麥麩不限多少以水匀拌熟蒸攤候溫如人體蒿艾罨取黃衣徧出攤曬令乾即以水拌令浥浥卻入缸甕中實捺安于庭中倒合在地以灰圍之七日外取出攤曬若顏色未深又拌依前法入甕中色好為度色好後又蒸令熱及熱入甕中築泥卻以冬取喫溫暖勝豆豉捺乃遏切搦也

果實

種棃 插棃附

齊民要術種者棃熟時全埋之經年至春地釋分栽之多著熟糞及水至冬葉落附地刈殺之以炭火燒頭二年即結子若穭生及種而不栽者則著子遲每棃有十許子惟二子生棃餘皆生杜插者彌疾插法用棠杜棠棃大而細理杜次之桑棃大惡棗石榴上插得者為上棃雖治十收得一二也杜如臂已上皆任插常先插杜經年後插之至冬俱下亦得然俱下者杜死則不生也杜樹大者插五枝小者或三或二棃葉微動為上時

將欲開學為下時先作麻紉（汝珍反）纏十許匝以鋸截杜令去地五六寸（不纏恐插時皮拔留杜高者梨枝繁茂遇大風則披其高留杜者梨樹早成然宜作蒿簞盛杜以土築之令没風時以籠盛梨免披耳）斜攕（所咸反）竹為籤刺皮木之際令深一寸許折取其美梨枝陽中者（陰中枝則實少）長五六寸亦斜攕之令過心大小長短與籤等以刀微劉梨枝斜攕之際剝去黑皮（勿令傷青皮青皮傷則死）拔去竹籤即插梨令至劉處木邉向木皮還近皮插訖以緜莫（冪同）杜頭封熟泥於上以土培覆令梨枝僅得出頭以土壅四畔當

梨上沃水水盡以土覆之勿令堅固百不失一（梨枝甚脆培土時宜慎之勿使掌撥掌撥則折）其十字破杜者十不收一（所以然者木裂皮開虛燥故也）梨既生杜旁有葉出輒去之（不去勢分梨長必遲）凡插梨園中者用旁枝庭前者中心（旁枝樹下易收中心上聳不妨）用根蒂小枝樹形可喜五年方結子鳩脚老枝三年即結子而樹醜（吳氏本草曰金創乳婦不可食梨梨多食則損人非補益之物產婦蓐中及疾病未愈食梨多者無不致病欬逆氣上者尤宜慎之）凡遠道取梨枝者下根即燒三四寸亦可行數百里猶生

藏梨法

齊民要術初霜後即收（霜多則不得經夏也）於屋下掘作深窨阬底無令潤濕收梨置中不須覆蓋便得經夏（摘時必令好接勿令損傷）凡醋梨易水熟煮則甜美而不損人也（案此條首行原本脫去齊民要術書名今校增）

桃（櫻桃蒲萄附）

齊民要術種法熟時合肉全埋糞地中（直置凡地則不生生亦不茂桃性早實三歲便結子故不求栽也）至春既生移栽實地（若仍處糞中則實小而味苦）

栽法以鍬合土掘移之桃性易種難栽若離本土率多死故須然矣又種法桃熟時於牆南陽中暖處深寬為阬選取好桃數十枚擘取核即納牛糞中頭向上取好爛糞和土厚覆之令厚尺餘至春桃始動時徐徐撥去糞土皆應生芽合取核種之萬不失一其餘以熟糞糞之則益桃味　桃性皮急四年以上宜以刀豎劙其皮不劙者皮急則死七八年便老老則子細十年則死是以宜歲歲常種之　又法候其子細便附土斫去枿上生者便為少桃如此亦無窮也枿櫱同

櫻桃二月初山中取栽陽中者還種

陽地陰中者還種陰地若陰陽易地則難生生亦不實此果性生陰地既入園囿便是陽中故多難得生宜堅實之地不可用虛糞也蒲萄蔓延性緣不能自舉作架以承之葉密陰厚可以避熱十月中去根一步許掘作坑收卷蒲萄悉埋之近枝莖薄安黍穰彌佳無穰直安土亦得不宜濕濕則冰凍二月中還出舒而上架性不耐寒不埋則死其歲久根莖麤大者宜遠根作坑勿令莖折其坑外處亦掘土并穰培覆之

博聞錄蒲萄宜栽棗樹邊春間鑽棗樹作一竅引蒲萄枝從竅中過蒲萄枝長塞滿竅子斫去蒲萄根托棗根以生其肉實如棗北地皆如此種

李

齊民要術李性耐久樹得三十年老雖枝枯子亦不細

嫁李法正月一日或十五日以磚石著李樹岐中令實繁 又法臘月中以杖微打歧間正月晦日復打之亦足子也 李樹桃樹並欲鋤去草穢而不用耕墾耕則肥而無實樹下犁撥亦死 桃李大率方兩步一根大槩連陰則子細而味亦不佳

梅杏

齊民要術裁種與桃李同 作白梅梅子酸核初成時

摘取夜以鹽汁漬之晝則日曝凡作十宿十浸十日便成矣調鼎和齏所在多入也　作烏梅亦以梅子核初成時摘取籠盛於突上熏之令乾即成矣烏梅入藥不任調食也　作杏李麨法杏李熟時多收取盆中研之生布絞取濃汁塗盤中日曬乾以手磨刮取之可和水為漿及和米麨所在多入也　四時類要熟杏和肉埋糞土中至春既生三月移栽實地既移不得更於糞地必致少實而味苦移須含土三步一樹概即味甘服食

之家尤宜種之

柰林檎

齊民要術柰林檎不種但栽之種之雖生而味不成取栽如壓桑法此果根不浮薉栽故難求是以須壓也又法栽如桃李法　林檎樹以正月二月中反斧斑駮椎之則饒子

棗槧棗附

齊民要術常選好味者留栽之候棗葉始生而移之棗性硬故生晚栽早者堅垎生遲也三步一樹行欲相當地不耕也欲令牛馬履

踐令淨棗性堅强不宜苗稼是以不耕荒穢則蟲生所以須淨地堅饒實故宜踐也正月一日日出時反斧斑駁椎之名曰嫁棗不椎則花而無實斫則子萎而落也候大蠶入簇以杖擊其枝間振去狂花不打花繁實不成全赤即收收法日日撼而落之為上半赤而收者肉未充滿乾則色黃而皮皺將赤味亦不佳全赤不收久則皮破復有烏鳥啄之 樉音軟棗陰地種之陽中則少實足霜色殷然後收之早收者澁不任食也 作酸棗麨法多收紅軟者箔上日曝令乾大釜煮之水僅足淹一沸即漉出盆研之生布絞取濃汁塗盤上或盆中

盛暑日曝使乾漸以手摩挲取為末以方寸匕投於一椀水中酸甜味足即成好漿遠行用和米麨饑渴得當也

栗 附榛

齊民要術栗種而不栽（栽者雖生尋死矣）栗初熟時出殼即於屋裏埋著濕土中（埋必須深勿令凍徹若路遠者以韋囊盛之停二日已上見風日者則不復生）至春二月悉芽生出而種之既生數年不用掌近（凡新栽之樹皆不用掌近栗性尤甚也）三年內每到十月常須草裏至二月

乃解不裹則凍死　大戴禮夏小正曰八月栗零而後取之不言剝之　榛齊民要術栽種與栗同　周官注曰榛似栗而小說文曰榛似梓實如小栗衞詩曰山有榛詩義疏云蓁栗屬或從木有兩種其一種大小枝葉皆如栗其子形似杼子味亦如栗所謂樹之榛栗者其一種枝莖如木蓼葉如牛李色生高丈餘其核中悉如李作胡桃味膏又美亦可食噉漁陽遼代上黨皆饒其枝莖生樵爇燭明而無煙

柹

齊民要術柹有小者栽之無者取枝於檽棗根上插之

如插梨法

安石榴

齊民要術栽石榴法三月初取枝大如手大指者斬令長一尺半八九枝共為一科燒下頭二寸不燒則漏汁矣掘圓阬深一尺七寸口徑尺豎枝於阬畔環圓布枝令匀調也置枯骨礓石於枝間骨石是樹性所宜下土築之一重土一重骨石平

坎止其土令没枝頭一寸許也水澆常令潤澤既生又以骨石布其根下則科圓滋茂可愛若孤根獨立者雖生亦不佳十月中以蒲藁裹而纏之不裹則凍死也二月初乃解放若不能得多枝者取一長條燒頭圓屈如牛拘而横埋之亦得然不及上法根彊早成其拘中亦安骨石其斵根裁者亦圓布之安骨石於其中也

木瓜

齊民要術木瓜種子及栽皆得壓枝亦生栽種與桃李

同　務本新書木瓜秋社前後移栽至次年率多結子遠勝春栽

銀杏

博聞錄銀杏有雌雄雄者有三稜雌者有二稜須合種之臨池而種照影亦能結實　新添春分前後移栽先掘深坑下水攪成稀泥然後下栽子掘取時連土封用草或麻繩纏束則不致碎破土封

橙

新添西川唐鄧多有栽種成就懷州亦有舊日橙樹北地不見此種若於附近地面訪學栽植甚得濟用 柑與橙同

橘

新添西川唐鄧多有栽種成就懷州亦有舊日橘樹北地不見此種若於附近地面訪學栽植甚得濟用

樝子

新添西川唐鄧多有栽種成就北地不見此種若於附

諸果

齊民要術崔寔曰正月自朔暨晦可移諸樹雜木唯有果實者及望而止望謂十五日過十五日則果少實食經云種名果法三月上旬斫取直好枝如大拇指長五尺類要云一尺五寸內著芋頭中種之無芋大蕪菁根亦可類要云蘿蔔亦得勝種核核三四年乃如此大耳可得行種　凡五果正月一日雞鳴時把火徧照其下則無蟲災　博聞錄

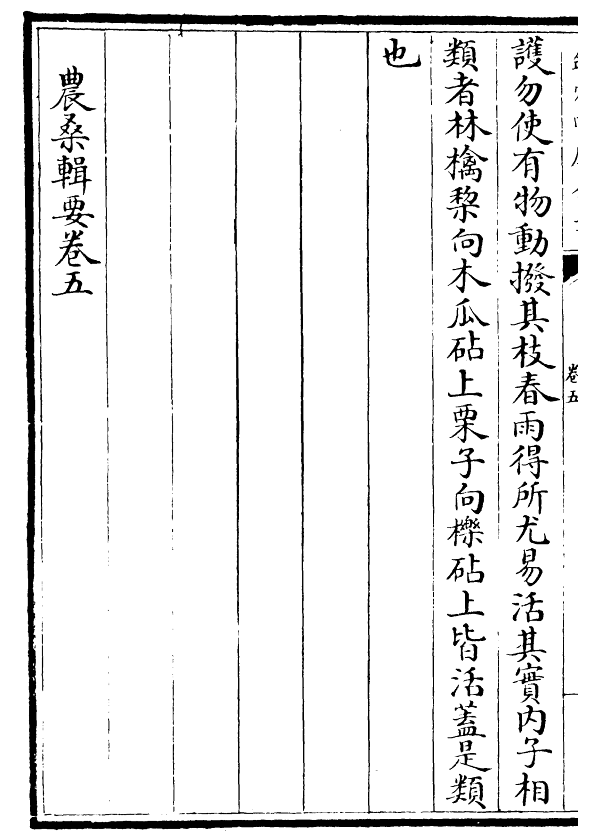
柳子厚郭槖駝傳所種樹或移徙無不活且碩茂早實以蕃有問之對曰凡植木之性其本欲舒其培欲平其土欲故其築欲密既然已勿動勿慮去不復顧其蒔也若子其置也若棄則其天者全而其性得矣他植者則不然根拳而土易其培之也若不過焉則不及苟有能反是者則又愛之太恩憂之太勤旦視而暮撫已去而復顧甚者爪其膚以驗其生枯搖其本以觀其疎密而木之性日已離矣雖曰愛之其實害之雖曰憂之其實

鶵之故不我若也　凡木皆有雌雄而雄者多不結實可鑿木作方寸穴取雌木填之乃實以銀杏雄樹試之便驗社日以杵舂百果樹下則結實牢不實者亦宜用此法果木有蟲蠹者用杉木作釘塞其穴蟲立死樹木有蟲蠹以芫花納孔中或納百部葉　歲時廣記遯齋閑覽凡果木久不實者以祭社餘酒灑之則繁茂倍常用人髮挂枝上則飛鳥不敢近結實時最忌白衣人過其下則其實盡落

接諸果

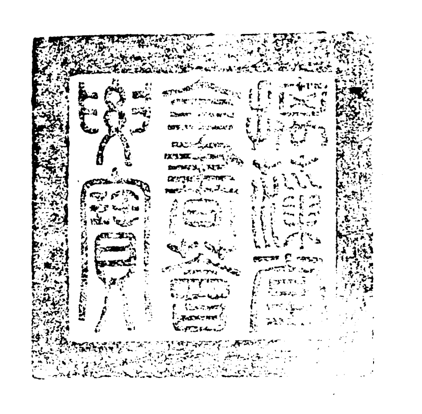
四時類要正月取樹本大如斧柯及臂者皆堪接謂之樹砧砧若梢大即去地一尺截之若去地近截之則地力大壯矣夾煞所接之木梢即去地七八寸截之若砧小而高截則地氣難應須以細齒鋸截鋸齒麤即損其砧皮取快刀子於砧緣相對側劈開令深一寸每砧對接兩枝候俱活即待葉生去一枝弱者所接樹選其向陽細嫩枝如筯麤者長四寸許陰枝即少實其枝須兩

節兼須是二年枝方可接接時微批一頭入砧處插砧緣劈處令入五分其入須兩邊批所接枝皮處插了令與砧皮齊切令寛急得所寛即陽氣不應急則力大夾煞全在細意酌度插枝了别取本色樹皮一片長尺餘闊三二分纏所接樹枝并砧緣瘡口恐雨水入纏訖即以黄泥泥之其砧面并枝頭并以黄泥封之對插一邊皆同此法泥訖仍以紙裹頭麻纏之恐其泥落故也砧上有葉生即旋去之乃以灰糞擁其砧根外以刺棘遮



護勿使有物動撥其枝春雨得所尤易活其實內子相類者林檎梨向木瓜砧上栗子向櫟砧上皆活蓋是類也

農桑輯要卷五



總校官庶吉士臣張能照

校對官檢討臣盧應

謄録監生臣徐松